B 5603 E

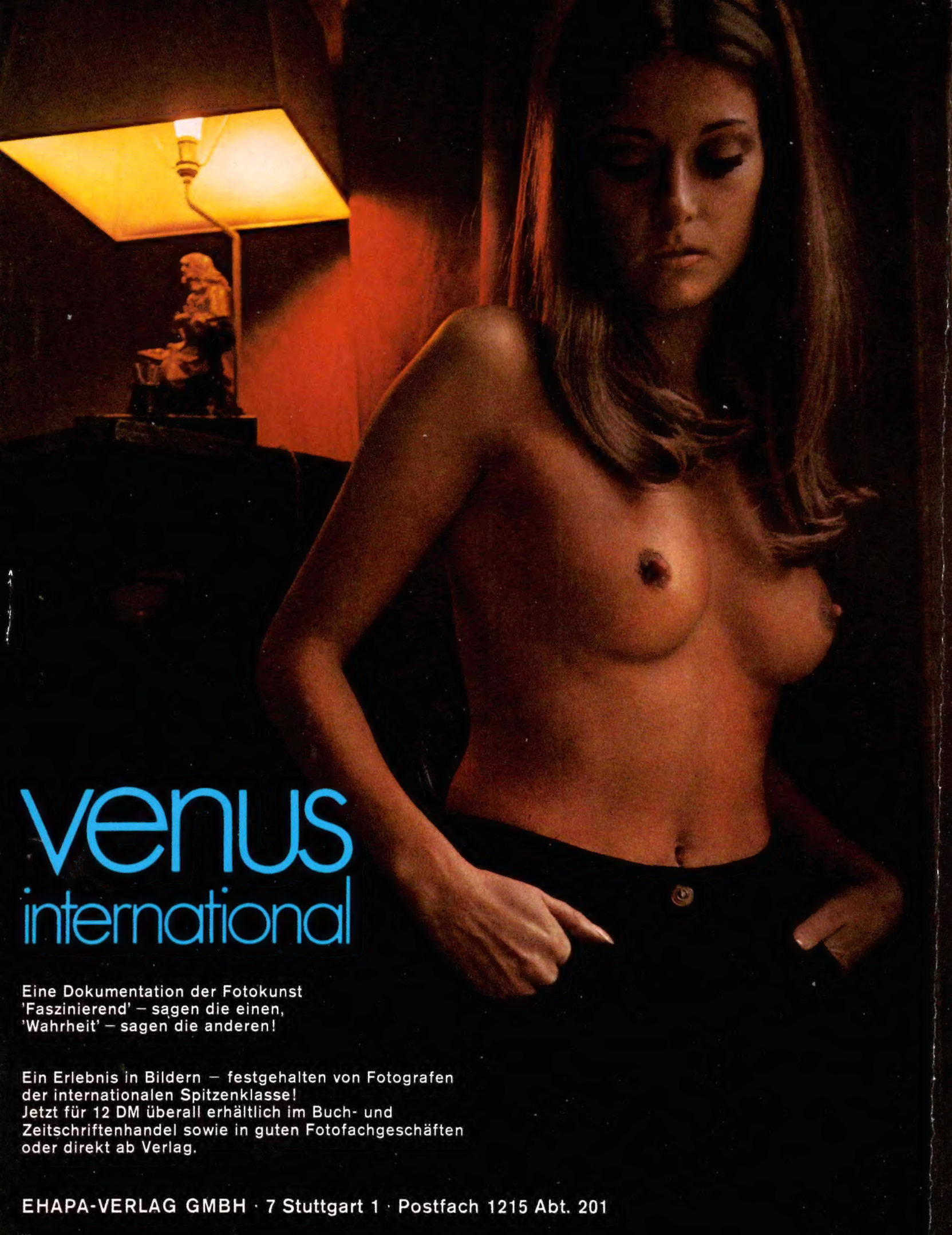
foto magazin

MÜNCHEN · 22. JAHRGANG · 1. APRIL 1970 · 35.– S 5.20 sfr 4.20 DM

4/70

Mädchen, Mädchen!

Die schönsten Fotos



venus international

Eine Dokumentation der Fotokunst
'Faszinierend' – sagen die einen,
'Wahrheit' – sagen die anderen!

Ein Erlebnis in Bildern – festgehalten von Fotografen der internationalen Spitzenklasse!
Jetzt für 12 DM überall erhältlich im Buch- und Zeitschriftenhandel sowie in guten Fotofachgeschäften oder direkt ab Verlag.

EHAPA-VERLAG GMBH · 7 Stuttgart 1 · Postfach 1215 Abt. 201

4

MÜNCHEN
APRIL 1970
PREIS 4,20 DM

DEUTSCHLANDS
GROSSE
FACHILLUSTRIERTE

VEREINIGT
MIT DER »FOTOPOST«

foto magazin

Aus dem Inhalt:

Sonderthema: Mädchen, Mädchen!

Leitartikel	17
Swingin' London	18
Inszenierte Träume	24
Romantik auf Schwarzweiß	28
Ein Fotograf und sein Modell	30
Ein Backfisch aus Schweden	34
Die fotogene Eva	36
FM-Marktübersicht: Motorkameras und elektrische Steuersysteme	39
Topografie eines Gesichts	44
Das Leben — ein Traum?	46
Kameras sammeln — ein neues Hobby (VI)	48
FM-Objektivtest: Lange Brennweiten 200 mm	50
Reise mit FM: Angkor — Ferientips für Fotosnobs	52
FM präsentiert: Paul Knispel	56
Bild 70: Der Dritte Pol	62

FM aktuell

Streiflichter	4
Auf ein Wort	8
Bildjournalismus	12
Leserbriefe	14
Lesergalerie	66
Fotokalender	75
Das Letzte	93

Fototechnik

Akt im Foto	10
Bildgestaltung	68
Schwarzweißpraxis	70
Neuheitenreport	72
Aus der Praxis — für die Praxis	76
Leserfragen — beantwortet von Kurt Fuhlbrügge	90

FM Professionell

Porträt eines Praktikers	82
Thema des Monats	85
Tricks und Tips	88
Licht und Beleuchtung	88

Unser Titelbild —

— fotografierte Ota Richter, München, mit Großformatkamera und Polaroid-Planfilmkassette, Polacolor-Planfilm 4×5 inches (siehe auch Seite 30 ff.).

HERAUSGEBER: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. REDAKTION: Franz Pangerl (verantwortlicher Redakteur), Georg Stüvermann (Stellvertreter). Anschrift der Redaktion: 8 München 25, Ortlerstraße 8, Telefon-Sammelnummer 766924, Fernschreiber 05-22720. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr; stets doppeltes Rückporto beilegen.
Für Österreich verantwortlich: Hillstein-Verlag J. E. Steiner, Salzburg, Rochusgasse 9, Telefon 81398. BEZUG: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 4,20 DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Fachhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das »*Foto-Magazin*« darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag Dr. Walther Heering Vertrieb, München. Konto München 9781. Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 177199 · Zeitschriften im gleichen Verlag: *Film + Ton - Magazin* (3,50 DM, monatlich); *Klick* (monatlich); *Der Fotohändler* (3 DM, monatlich 2 Hefte); *Rolleigrafie* (3 DM, vierteljährlich); *Alpinismus* (3,50 DM, monatlich). ANZEIGEN: Dr. Helmut Kümpfel (verantwortlicher Anzeigenleiter), Manfred Ostner (Stellvertreter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, 8 München 25, Ortlerstraße 8; Telefon-Sammelnummer 766924. Fernschreiber 05-22720 · Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 11 · Postscheckkonto München 26701 · Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 177202 · HERSTELLUNG: Druck: F. Bruckmann KG und Heering-Verlag GmbH, München. Klischees: Heering-Verlag · Papier: Papierfabrik Scheufelen, Oberlenningen ·
RECHTE: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München · Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee. Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München. Printed in Germany.

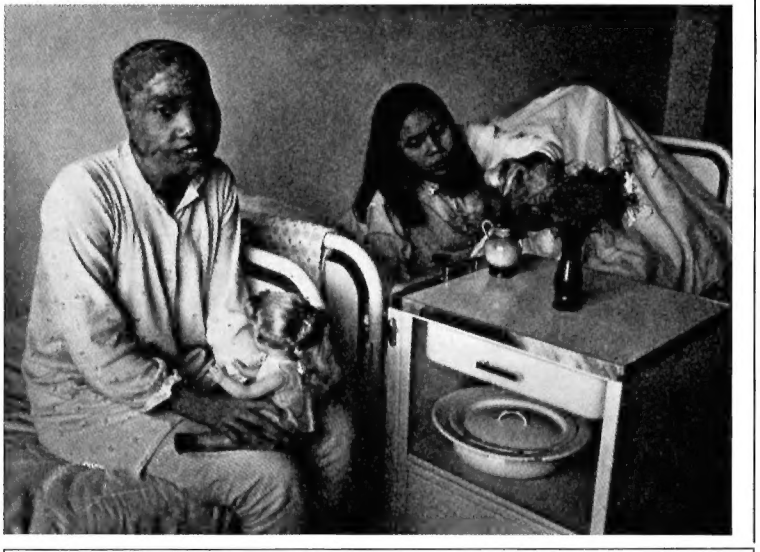
Streiflichter

»Fotografinnen« in Deutschland – eine vielbeachtete Ausstellung in Essen

▲ 1

▲ 2

▲ 4



▲ 3

▼ 6

▼ 5

1 HANNA SEEWALD: »Maler Colombo Max«, um 1928
2 ROSEMARIE CLAUSEN: Marguerite Duras, »Ganze Tage in den Bäumen«, Das Junge Theater Hamburg, 1969
3 REGINA RELANG: »Hair«, Fasching 1967
4 CLAUDE DEFFARGE: »Im Jemen«, zwischen 1962/1967
5 ANGELA NEUKE-WIDMANN: »Terre des Hommes«, Vietnam-Kinder in einem deutschen Krankenhaus, 1968
6 FEE SCHLAPPER: »Taufe im Jordan«, 1966

Die Bilderschau, die vom 26. Januar bis zum 1. März 1970 im Museum Folkwang, Essen, gezeigt wurde, dürfte in ihrer Thematik bisher einmalig gewesen sein: Beispiele aus der Arbeit von zwanzig Fotografinnen in Deutschland seit 1925. Organisation und Durchführung der Ausstellung lagen bei *Professor Dr. Otto Steinert*. Der schlichte Titel »Fotografinnen« verführt sogleich zum Transponieren – »Frauen fotografieren« – und wirft somit einen ganzen Problem- und Fragenkomplex vor der historisch-soziologischen Kulisse des Umbruchs alter Sozialstrukturen auf. Unterscheiden sich die Fotos grundsätzlich von denen männlicher Kollegen? Weisen die Bildbeispiele gewisse Gemeinsamkeiten auf? Kann man den Fotografinnen kreative Fähigkeiten zusprechen? Und ist nicht die Voraussetzung für jede schöpferische Tätigkeit die freie Entfaltung der Persönlichkeit, die der Frau allzusehr erschwert wurde? Wohl sollte diese Bilderschau dazu anregen, zu solchen Fragen Stellung zu nehmen. Hauptanliegen aber war, Fotos zu zeigen, die Aussagen sind von Menschen über ihre Mitmenschen und über ihre Welt.

Da sind zunächst die »Wegbereiterinnen«, etwa *Grete Back* (1878–1965), die schon 1909 ihr eigenes Atelier gründete; ihre Porträts zeigen jedoch noch die Abhängigkeit von künstlerischen Vorformulierungen. *Erna Lendvai-Dircksen* (1883–1962), deren wesentliches Thema die »Darstellung des deutschen Volksgesichts« war. *Aenne Biermann* (1898–1933), seit etwa 1925 als Vertreterin der »neuen fotografie« bekannt.

Von diesem Fundament aus brach dann die Entwicklung Schlag auf Schlag los: die Spezialisierung, die Konzentration auf Sachbereiche, denen die Fotografinnen ihre Arbeit zuordneten. *Lotte Jacobi* (geb. 1896) entdeckte für sich die Fotografik; *Monika von Boch* (geb. 1915) stieß mit ihren auf zeichnerische Konturen reduzierten fotografischen Bildern in die Grenzbereiche der Fotografie vor.

Ruth Hallensleben (geb. 1898) widmete sich schon 1934 der harten Industriereportage. Von ihrer Wirklichkeitserfahrung bis zum Bildjournalismus einer *Claude*

Deffarge (geb. 1924) ist es dann nur noch ein kleiner Schritt. Nach dem Zweiten Weltkrieg brachen die Fotografinnen endgültig in bisherige Männerreservate ein. Bei *Fee Schlapper* und noch unmittelbarer bei *Angela Neuke-Widmann* (geb. 1943) wird der Appell an die Mitmenschlichkeit deutlich.

Die Bildnis- und Theaterfotografie ist eine besondere Domäne der Frau. Davon zeugten in dieser Ausstellung die Bilder von *Liselotte Strelow* (geb. 1908), *Rosemarie Clausen* und *Hilde Zeemann* (geb. 1922). Auch konnten sich Frauen speziell in der Modefotografie durchsetzen, hier nur drei Namen: *Regina Relang*, *Walde Huth-Schmölz* (geb. 1923) und *Charlotte March*, Autodidaktin. Zwei gewissermaßen Außenseiterinnen wären noch zu nennen: *Karin Székessy* (geb. 1939) beschäftigt sich zur Zeit vornehmlich mit dem weiblichen Akt. *Hansi Müller-Schorp* ist in der Werbe- und Sachfotografie groß im Geschäft.

Frauen stellen sich heute mit der Kamera jedem Motiv – nicht anders als ihre männlichen Kollegen. Sie mögen in bestimmten Situationen anders fühlen als Männer, und dadurch könnten ihre Fotos beeinflußt sein – was diesen nicht den Anspruch nimmt, beredte Zeugnisse der Realität zu sein. Und es ist eigentlich überflüssig, noch zu erwähnen, daß diese Frauen das fotografische Instrumentarium bis zur Virtuosität beherrschen.

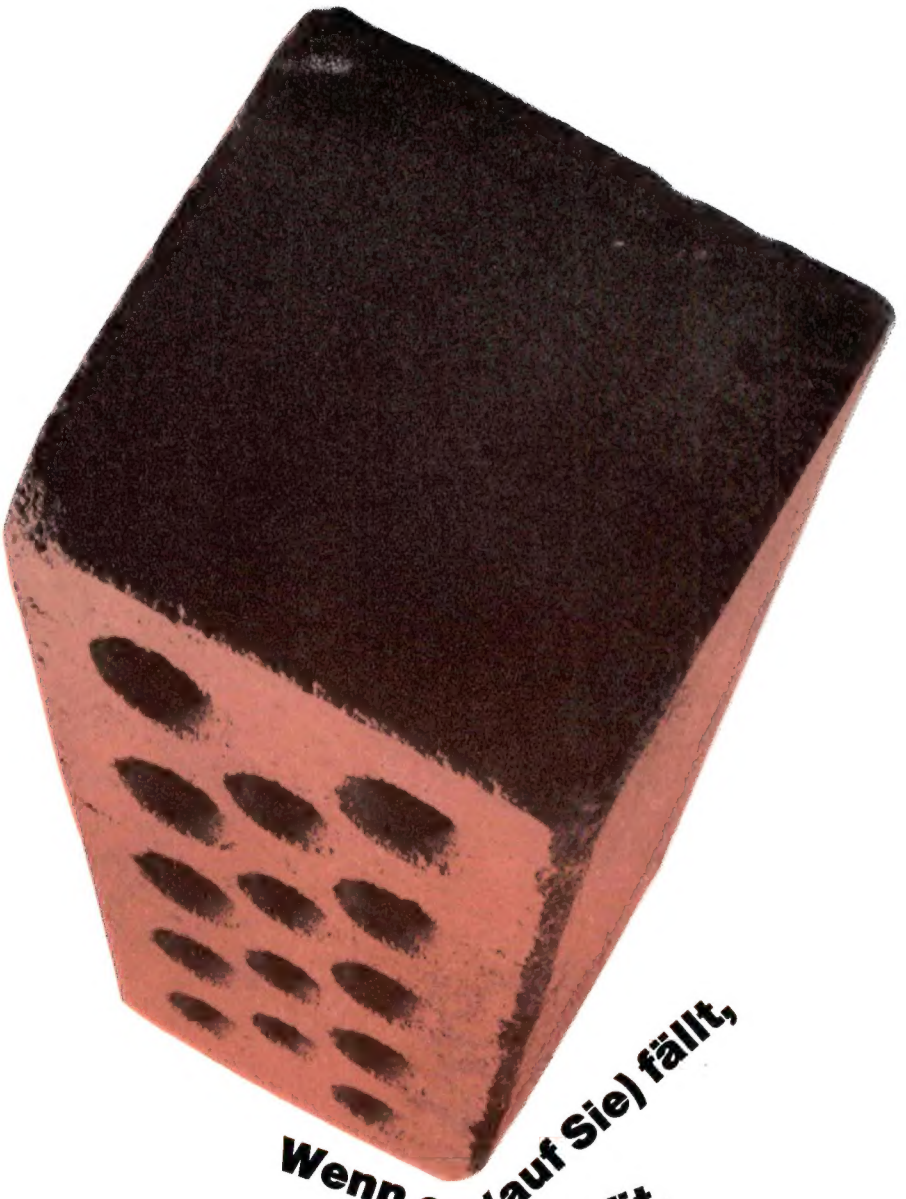
Wir Kinder fotografieren

Ein neuartiger Fotowettbewerb für Kinder

Mehrfach berichtete das »Foto-Magazin« über ein Experiment, das die Möglichkeiten und Bedingungen aufzeigte, Kinder vom Vorschulalter an mit der Fotografie vertraut zu machen. Das Buch »Wir Foto-Kinder« (erschienen im Heering-Verlag) ist der sichtbare Extrakt. Nun wird eine ganz originelle Idee Wirklichkeit. Erstmals wird es einen Fotowettbewerb geben, an dem alle Kinder bis zu 14 Jahren teilnehmen können. Besonders erfreulich ist es, daß die Firma *Hettlage KG* das Patronat über diesen Wettbewerb übernommen hat.

Die Teilnahme am Wettbewerb umfaßt die Altersgruppen 1: bis 5 Jahre, 2: 6 bis 7 Jahre, 3: 8 bis 10 Jahre und 4: 11 bis 14 Jahre. Jeder Teilnehmer kann folgende Arbeiten einreichen: 1. Einzelfotos – Schwarzweißfotos bis zum Format 13×18 cm, Colorfotos oder Colordias. 2. Serienfotos – eine Serie, bestehend aus 3 Bildern, wahlweise Schwarzweißfotos, Farbbilder oder Colordias. Die Fotos einer Serie

➧



Wenn er (auf Sie) fällt,
ist es zu spät.

Darum

tun Sie noch heute das Richtige für Sicherheit und Vermögen. Kommen Sie zu uns. Bei uns sichern Sie sich auf Gegenseitigkeit.

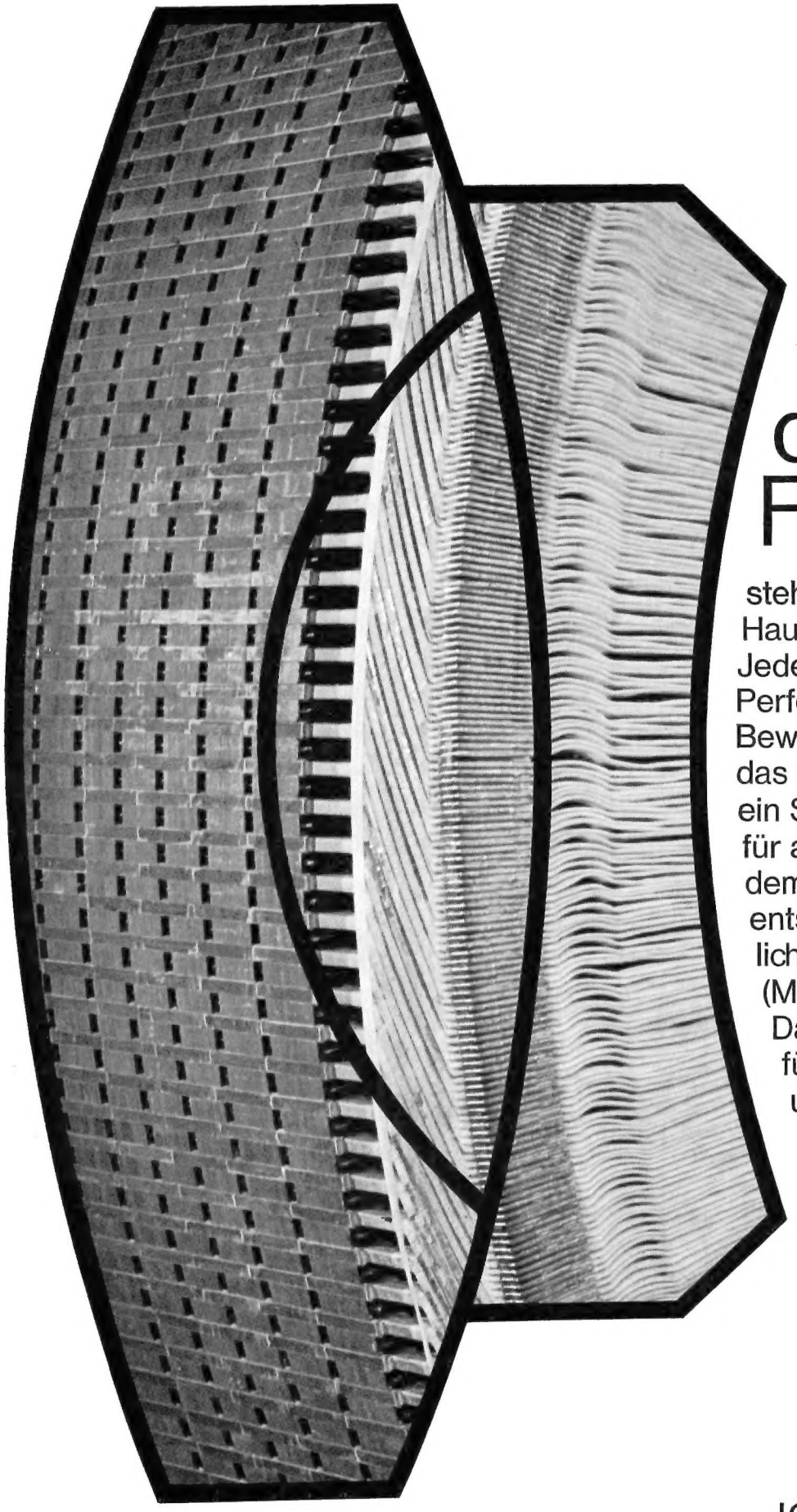
Das heißt: Alle Gewinne gehören den Versicherten. Vergrößern ihr Vermögen. Und Steuerersparnisse gibt's obendrein. Das ist wichtig. Viel Geld gibt viel Sicherheit. Für später. Sie können Ihr Leben genießen. Sie können ruhig schlafen. Warten Sie nicht bis morgen. Kommen Sie noch heute zu uns.

Ihre

Alte **LEIPZIGER**

Lebensversicherung auf Gegenseitigkeit · Frankfurt (Main)

jung, modern, aufgeschlossen – wenn es um Ihre Sicherheit geht.



Teilansicht des Ankers
einer Gleichstromfördermaschine

Im Zeichen des Fortschritts

steht der Objektivbau des Hauses Schneider-Kreuznach. Jedes Produkt ist bis zur Perfektion ausgereift.
Beweis:
das neue TV-VARIOGON, ein System-Objektiv, passend für alle Farbfernseh-Kameras; dem Stand der Technik entsprechend, selbstverständlich mit Mehrfachschichten (Multilayers) versehen.
Das sind Fortschritte, die sich für alle Gebiete der Aufnahme- und Wiedergabe-Technik auswirken. Jeder profitiert davon – der Fachmann und der Amateur.

SCHNEIDER OPTIK KREUZNACH

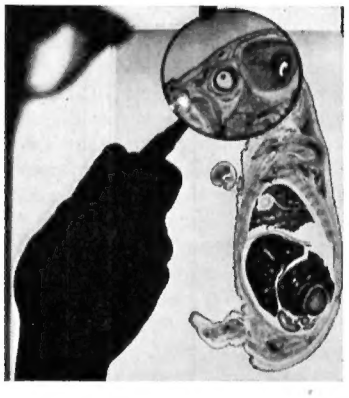
JOS. SCHNEIDER & CO.
OPTISCHE WERKE
655 BAD KREUZNACH

sollen in logischer Beziehung zueinander stehen bzw. einen zeitlichen Ablauf zeigen.
Die Teilnahmebedingungen werden in den Hettlage-Häusern in Freiburg, Heidelberg, München, Regensburg, Saarbrücken, Siegen, Sulzbach, Trier und Ulm ausgegeben. Dort kann man sich auch beraten lassen. Wer nicht die Möglichkeit hat, sich die Teilnahmebedingungen in einem der Hettlage-Häuser geben zu lassen, erhält sie auf Anforderung von der Hauptverwaltung der Hettlage KG, 8 München 71, Am Vogelherd 13. Das Haus Hettlage hält über 150 attraktive Preise bereit, die Kinder ganz besonders erfreuen. Die Jurierung

erfolgt im Oktober 1970 in München durch eine Jury, die sich aus international bekannten Persönlichkeiten zusammensetzt. Der letzte Einsendetermin ist der 30. September 1970 (Datum des Poststempels).
Von den besten Kinderfotos wird im März 1971 eine erste Kinderfoto-Ausstellung im Münchner Stadtmuseum veranstaltet werden. Hierfür verpflichtet sich jeder Einsender, die Negative für die Anfertigung der Ausstellungsbilder vorübergehend auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

Fotografie zum Schutz der Gesundheit

Ständig bringt die Industrie neue Produkte auf den Markt. In sorgfältigen Untersuchungen überzeugt man sich, daß diese Produkte keine



gesundheitlichen Schäden verursachen. Hierbei spielt auch die angewandte Fotografie eine wichtige Rolle. So kann der Pharmakologe in Fotos von histologischen Schnitten eventuelle Veränderungen der Organstruktur von Versuchstieren erkennen, denen man Inhaltstoffe neuer Produkte eingegeben hat. Das Bild zeigt einen Schnitt durch einen Rattenembryo im stark vergrößerten Diapositiv, das im Haskell-Laboratorium von *Du Pont* aufgenommen wurde. In diesem Laboratorium werden toxikologische Untersuchungen von neuen Produkten durchgeführt. *(pv)*

Leider laufen auch uns die Preise davon

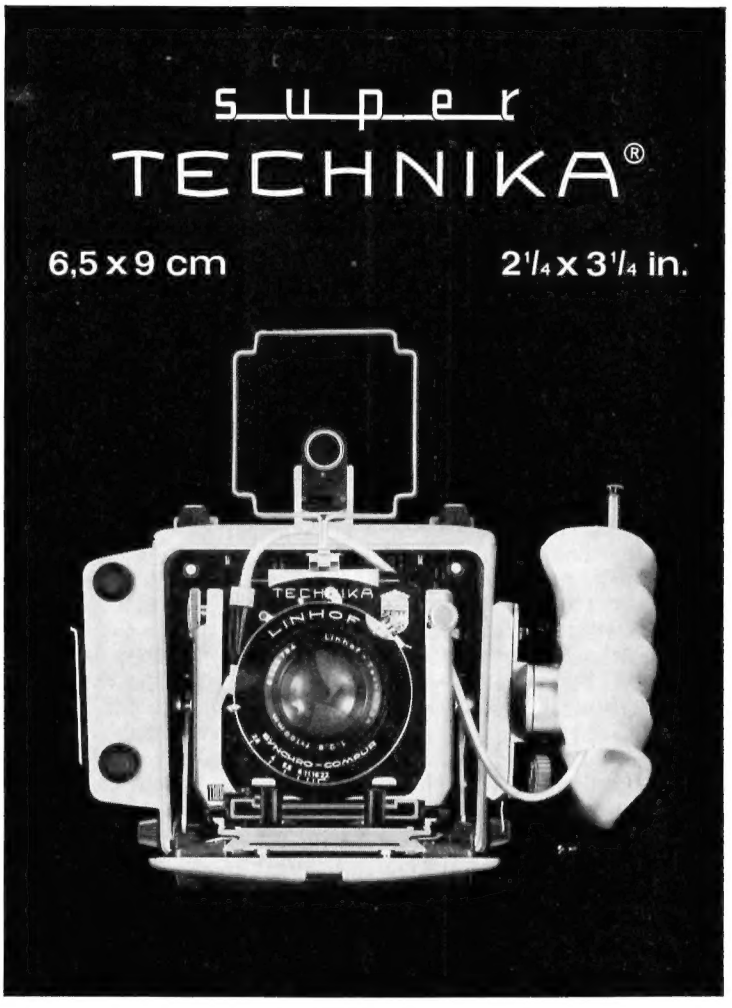
Neue Tarife in der Produktion, erhöhte Einkaufspreise für Papier. So muß der Verlag ab 1. 4. 1970 das »Foto-Magazin« um 40 Pfennig im Preis erhöhen. Das ist laut Verlag an der Grenze der Kalkulation. *Red.*

Sesam, öffne dich

Köln (-nr-). Die bisher angewandten Methoden, das Tor einer Garage vom sich nähernden Auto aus durch Funk- oder Ultraschallfernsteuerung automatisch zu öffnen, sind nicht nur unverhältnismäßig teuer, sondern auch störungsanfällig. Nun kommen *Metafa* und *Grundig* auf anderem Weg zum gleichen Ziel. Ein leichtes, handliches Gerät, kaum größer als eine Taschenlampe, richtet vom Wagen aus einen in bestimmtem Rhythmus zerhackten Lichtstrahl auf ein am Garagentor montiertes System von Fotozellen, die nur auf diesen einzigen Lichtrhythmus ansprechen: Die Verriegelung löst sich, das Garagentor klappt nach oben oder zur Seite.

Nationales Kunstregister auf Mikrofilmen

Alle Kunstwerke Italiens sollen Schritt für Schritt mit den Mitteln moderner Technologie inventarisiert werden. Diese revolutionierende Entscheidung gab der Generaldirektor der Antiken Sammlungen und Schönen Künste in Rom, *Professor Bruno Molaioli*, bekannt. Im Jahre 1969 wurden die ersten drei Mikrofilm-Zentren in Rom, Florenz und Bologna eingerichtet. Während 1970 erhalten sechs weitere oberste Kunstbehörden in Italien die nötigen Einrichtungen, um mit der Mikrofilmaufnahme aller Kunstwerke ihres Bezirks zu beginnen. Nach Vollendung dieser Aktion wird Italien über ein umfassendes nationales Kunstregister auf kleinstem Raum verfügen.

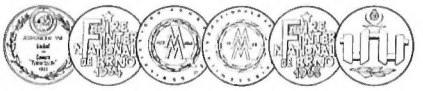


Dynamische Fotografie

erfaßt das Leben so wie es wirklich ist. Unverfälscht und überzeugend als Spiegelbild unserer Zeit. Ihr Aussagewert wird bestimmt durch blitzschnelles Erfassen einer Situation und durch eine Kamera, auf die man sich immer verlassen kann. Leistungsfähig, leicht handlich, klimafest und formschön. Und doch mit allen Vorzügen der weltbekannten TECHNIKA-Serie:

- Gekuppeltem Entfernungsmesser
- Dreifachem Laufbodenauszug
- Mehr als 80 verschiedenen Wechselobjektiven in mechanischen und elektronischen Verschlüssen
- Vier verschiedenen Formaten: 6×9 cm, 56×72 mm, 6×6 cm, 4,5×6 cm
- Verstellmöglichkeiten zur Beeinflussung der Perspektive und der Tiefenschärfe
- Kassetten für Rollfilm, 70 mm-Film, Planfilm und Platte
- Eignung für Mikro- und Makroaufnahmen
- Einsatz für Reproduktion, Dokumentation und Archivierung
- Ausbaumöglichkeit zum Fachvergrößerungsgerät
- Weltweiter LINHOF-Fachservice

Alles spricht für diese Kamera. Alle sprechen von dieser Kamera, die universell für alle Aufgaben eingesetzt werden kann. Ihr Fotohändler zeigt sie Ihnen gern. Bitte fordern Sie unseren Prospekt Nr. 82 noch heute an.

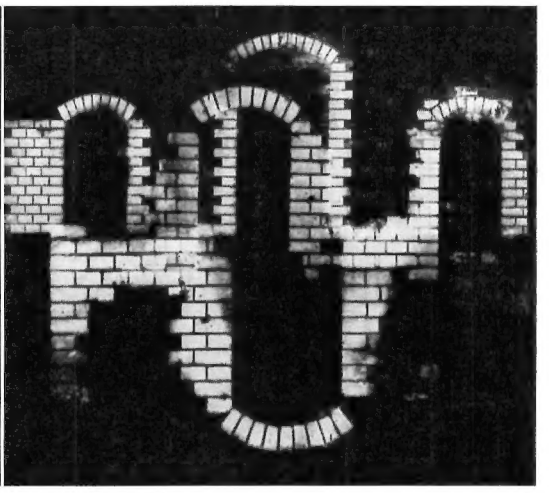


Intern. Goldmedaillen 1963, 1964, 1965, 1967, 1968, 1969

Linhof

NIKOLAUS KARPF KG.
PRÄZISIONS-KAMERA-WERKE
8 MÜNCHEN 25
TEL./-Beantworter: (0811) 73 30 81
Postfach 269

»Fotografie-Fotografik-Lichtgrafik« Eine Ausstellung von Heinz Hajek-Halke



LINKS: »Flügelmutter«, Lichtgrafik, zwei Negative – Plakat der Berliner Ausstellung. RECHTS: »Mauerlied«, Belichtungsmontage, drei Negative.

Einen Querschnitt durch das Schaffen von *Heinz Hajek-Halke* gab die 8. Fotoausstellung der Landesbildstelle Berlin, die vom 12. Februar bis zum 31. März 1970 gezeigt wurde. Hajek-Halke, 1898 in Berlin geboren, wollte Maler werden. Um die Jahreswende 1924/25 begann er zu fotografieren, zunächst in fremden Ateliers und ohne jegliche fotografische Ausbildung. Schon damals beschäftigte ihn das Problem, im starren Foto Bewegung darzustellen. Von der Technik des Films angeregt, kam er zu seinen ersten Simultanaufnahmen. Ende der zwanziger Jahre macht er seine ersten Werbeaufnahmen, in denen er eigene Wege geht und seine fotografischen Experimente nutzt. Während des Krieges ist Hajek als Werks- und Flugfotograf bei Dornier am Bodensee tätig. Nach 1945 spart er sich auf recht ungewöhnliche Weise zunächst wieder eine fotografische Ausrüstung zusammen. Noch einmal beginnt für Hajek-Halke die Zeit des Experimentierens und Erprobens neuer Wege. Immer klarer wird für ihn das Ziel, die fotografische Technik als künstlerisches Ausdrucksmittel zu verwenden (siehe auch FM 11/68, Seite 62). 1955 wird er als Dozent für Foto-Grafik an die Hochschule für Bildende Künste in Berlin berufen. Im gleichen Jahr veröffentlicht er sein erstes Buch »Experimentelle Fotografie«, 1964 sein zweites »Lichtgrafik«. 1955 wurde Hajek-Halke als Ordentliches Mitglied in die Deutsche Gesellschaft für Photographie, 1959 zum Ordentlichen Mitglied in die Gesellschaft Deutscher Lichtbildner berufen. Die DGPh verlieh ihm ihren Kulturpreis 1965. In ihrer Laudatio ehrte sie ihn als »hervorragende Persönlichkeit der schöpferischen experimentellen Fotografie, deren Lichtgrafiken richtungweisend wirkten und internationale Anerkennung fanden«. Im Jahre 1967 gab Hajek-Halke seine Tätigkeit an der Staatlichen Hochschule für Bildende Künste auf, er lebt heute in Berlin-Grunewald.

Der Welt winzigster Fünflinser kommt aus Wetzlar

Wetzlar in Deutschland, das vielen als Mekka der feinmechanisch-optischen Fertigung gilt, hält wieder einmal einen Weltrekord im Bereich der Optik – wenn man dem Deutschen Fernsehen glauben darf. Dort wurde über ein Mikroobjektiv berichtet, das trotz seiner fünf Linsen, einer hohen Abbildungsqualität und eines Bildwinkels von 120° weit kleiner als ein Streichholzkopf ist. Hersteller ist die Firma *Emo-Optik*, die den Bedarf an solchen Objektiven für endoskopische Untersuchungen in Verbindung mit einer Faseroptik trotz eines Stückpreises von 5000 DM in der Bundesrepublik allein auf mehrere Tausend schätzt. Man erwartet sich von den winzigen Objektiven sensationelle Bilder aus dem Körperinneren. Die Time-Life-Gruppe hat sich das Exklusivrecht an den ersten Aufnahmen gesichert. *(fpi)*

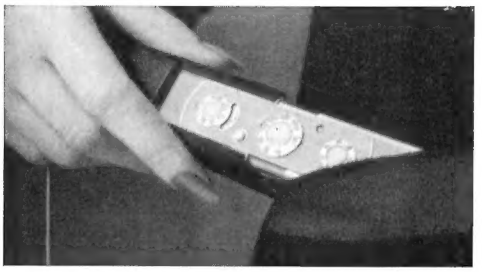
Auf ein Wort

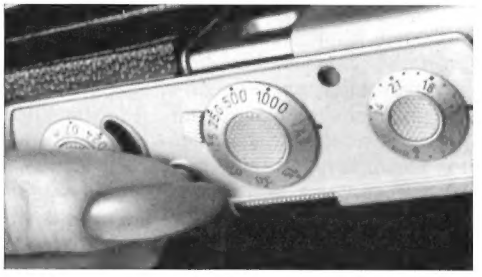
■ Haben Sie, hochverehrter Leser, überhaupt schon bemerkt, daß es in unseren Städten keine Radio- oder Fernsehgeschäfte mehr gibt? Sie können durch die Geschäftsstraßen eilen, und Sie werden alles finden, was sich Menschen kaufen wollen, nur nicht mehr jene von früher her so bekannten Schaufenster mit verlockenden Radios und vielversprechenden Fernsehgeräten. Haben Sie das noch nicht bemerkt? Ist Ihr Hirn von früher her immer noch so programmiert, daß Sie glauben, solche Geschäfte zu sehen?

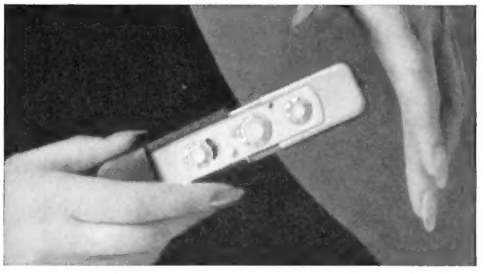
■ In Wirklichkeit wäre das nämlich unmöglich, denn damals, als in der Elektrobranche die Preisbindung fiel, damals prophezeiten Händler und Fachverbände das absolute Ende jeglichen Handels mit Elektrogeräten. Einer, so sagten sie, würde dann den anderen unterbieten. Die Preise, Kampf- und Konkurrenzpreise, würden immer tiefer absinken. Die Geschäftsinhaber könnten ihre Angestellten nicht mehr bezahlen, größere Lager könnten sie erst recht nicht mehr halten, nach kurzer Zeit hätten sie auch kein Geld mehr für die Werbung, und so ginge das große Sterben um. So sagten sie jedenfalls. Alle. Nein, nicht alle: Ein paar sagten damals auch, es würde nun nicht mehr ganz so leicht Geld verdient werden wie bisher, man werde sich etwas ausdenken müssen. Vielleicht einen besonders guten Service, vielleicht besonders kulante Geschäftsbedingungen, vielleicht müßte man gar Werbung betreiben und nicht nur Pappkartons ins Schaufenster stellen. Ich nehme an, daß die Mehrzahl und die Fachverbände recht gehabt haben: Es gibt ja heute keine Elektrogeschäfte mehr: Radios, Fernseher, Bügeleisen, Kühlschränke und dergleichen werden nur noch direkt vom Großhandel oder auf dem Versandwege übers Warenhaus bezogen.

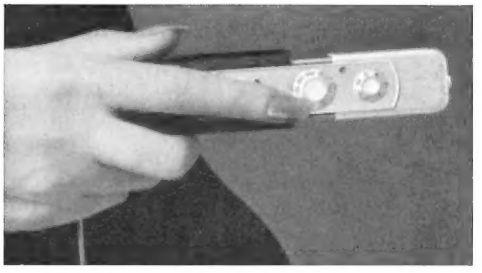
■ Nun ist die Preisbindung auch auf dem Fotosektor gefallen. Also beginnt, so hören wir es von Händlern und den Fachverbänden, das große Sterben. Wir werden, analog der Elektrobranche, in kurzer Zeit unseren Bedarf nur noch über Großhandel und Warenhaus decken können – lieblos und selbstverständlich ohne Beratung. Denn die Händler müßten nun sterben. Weil nämlich der Müller eine Dreihundertmarkkamera für zweihundertfünfundsiebzig anbietet, der Meier für zweihundertzweiundsechzig und der Huber für zweihundertsechsundfünfzig.

■ Trotzdem, liebe Fotofreunde, vertraue ich der Vernunft und – dem Selbsterhaltungstrieb. Es wird viele Fotohändler geben, die normal kalkulieren, sie werden sich zwar mehr anstrengen müssen als bisher, aber das kommt uns zugute. Es schadet auch nichts, im Gegenteil, es verhindert Fettleibigkeit und Stumpfsinn bei uns Käufern, wenn wir nunmehr die Fotohändler nicht mehr als Verteiler der Industrie betrachten, sondern uns durch eigenen Augenschein ein Bild davon machen, wo uns höchster Nutzen winkt – für unser Geld. Wir werden nicht da kaufen, wo es am billigsten ist und wir den Selbstmord eines Händlers befürchten müssen. Wir werden vielmehr dort hingehen, wo man uns für unser Geld am meisten bietet, wertmäßig und darüber hinaus Verkaufsatmosphäre und Service. Selbstverständlich auch Kulanz. Wir werden sehen, wer sich mit seiner Werbung um den Kunden Mühe gibt und trotzdem ehrlich bleibt. Und vielleicht werden besonders kluge Händler sich einem Brauch anschließen, der auf der ganzen übrigen Welt und in allen anderen Branchen gepflegt wird: dem Handeln. Bei der Bundesbahn handelt man nicht um den Fahrpreis von Köln nach Nürnberg. Dafür ist die Bundesbahn auch eine Behörde. Aber wem macht es nicht Freude, beim Kauf einer kostbaren Kamera noch eine Kleinigkeit dazu einzuhandeln, statt 602,50 DM nur sechs Hunderter hinzulegen? Ich glaube, der ganze Fotohandel wird menschlicher, sympathischer und interessanter. Und die Steigerung des Umsatzes wird hier und da gewisse Verluste durch Preissenkung wettmachen. Und es wird genausowenig ein Fotosterben einsetzen... wie damals auch die Elektrohändler nicht gestorben sind. *Nörgelmann*









Schneller als Sie Motive suchen und abdrücken können, regeln ein Minicomputer und der CdS-Fotowiderstand die exakte Belichtungszeit

... stufenlos von 1/1000 Sekunde bis 7 Sekunden.

Die Minox C hat einen kleinen Computer mit Transistoren, Dioden, Kondensatoren, Elektromagneten. Ein ganzes Arsenal ausgeklügelter Technik. Schneller als Sie einen Gedanken fassen können, ermitteln CdS-Fotowiderstand und ein Minicomputer die genaue Belichtungszeit. Exakter als man sich vorstellen kann, arbeitet der elektronische Verschluß. Von 1/1000 Sekunde bis 7 Sekunden. Für Schwarzweiß und für Farbe. Wer kontrolliert über- oder unterbelichten will, kann allerdings die Automatik abschalten oder über die DIN-Skala verändernde Faktoren bewußt in die Automatik eingeben. Dank der Elektronenautomatik gelingen Ihnen mehr gute Bilder. Es sei denn, Sie halten einen Finger vor die Meßzelle. Aber das können Sie bei jedem gewöhnlichen teuren Fotoapparat auch.

Prospekte im Fotofachhandel oder direkt von Minox GmbH, Abt. IV, 63 Giessen 1, Postfach 137

Dioden, Transistoren, CdS-Fotowiderstand und Elektromagnete der elektronischen Belichtungsautomatik.

MINOX

die Camera, die nie zuhause bleibt

Akt im Foto

Herbert Rittlinger

Fachchinesisches

War das ein Schlag ins Kontor oder vielmehr ins heimische Labor! Ich meine die »Äquidensiten«, die mit dem auf den Markt gekommenen *Agfacontour* allenthalben durch die Fachpresse geistern. So auch in einem gut informierenden Grundsatzartikel in der »Experimente«-Nummer 1/70 des »Foto-Magazin«. Ich brauche hier also nichts aufzuwärmen, sondern möchte nur nachtragen, daß das Verfahren selbstverständlich auch für die grafische Umsetzung von Aktaufnahmen hochinteressant ist. Hier nur der Hinweis, daß man sich von dem hochachtungsvollen Ausdruck »Äquidensiten« – der Handelsname des Films mit der Endung »-contour« ist für unsere Zwecke deutlicher – nicht einschüchtern lassen soll. Denn *aequi* heißt bekanntlich nur gleich, und *Densität*, Dichte, war schon immer ein Maß für den Schwärzegrad fotografischer Schichten.

Es handelt sich auch nicht um einen Film, den man in die Kamera legen soll, sondern um ein Kopiermaterial. Dieser Zwischenkopierfilm arbeitet extrem hart und gibt – je nach Belichtung – nur Linien und Flächen gleicher Dichte wieder. Je nach der Negativ- oder Diavorlage führt das durch unterschiedliches Belichten und mehrfaches Umkopieren – bei einem sehr harten Negativ unter Umständen schon beim ersten Umkopieren – zu einer Linearisierung der Aufnahme, bis sie schließlich einen reinen Strichzeichnungscharakter erhalten kann.

Aus Schwarz mach farbig...

Beim Kopierprozeß werden Gelbfilter eingeschaltet, von deren Dichte samt der Belichtungsdauer die Äquidensitierung abhängt, das heißt das Herauslösen aller Zonen, Flächen und Konturen gleicher Schwärzung unter Ausschaltung aller Grauwerte.

Ebenso, nur wesentlich komplizierter, lassen sich von diesem Zwischenkopierfilm mit entsprechenden Colorkopierfiltern und Masken auch farbige Fotografiken auf Colorpapier herstellen. Das ist freilich mehr für Werbegrafiker interessant. Denn wie alle Farbarbeit erfordert es ziemlichen Laboraufwand, den nur wenige Amateure aufstellen können oder überhaupt wollen.

Das neue Zwischenkopiermaterial zur Herstellung – ich muß das fachchinesische Wort schon wieder bringen – von »Äquidensiten«-Dias oder -Negativen, die dann exakt reproduzierbar sind, hat natürlich wissenschaftlich ziemliche Bedeutung. So für Interferogramme (für Profil- und Oberflächenprüfungen) in der Fotometrie, der Sensitometrie, für noch eine Reihe anderer Meßtechniken und so fort. Gleichwohl wird es seitens der Hersteller nicht weniger eindringlich angepriesen für künstlerische Effekte in der Werbung und freien Fotografik.

Gesteuerte Solarisation

Tatsächlich entsprechen die bisher gezeigten Ergebnisse auch denen der viel praktizierten Solarisation oder, richtiger, der »Pseudo-Solarisation«. Bisher war das die interessanteste, im Labor ziemlich leicht herstellbare, dafür kaum exakt kontrollierbare – doch vom grafischen Standpunkt aus reizvollste Verfremdungstechnik.

Sie beruht auf dem sogenannten Sabatier-Effekt. *Paul Sabatier*, in fotografischen Publikationen – auch in meinem letzten Beitrag des »Foto-Magazin« – grundsätzlich Sabattier, Sabattièr oder Sabbatier, jedenfalls niemals richtig geschrieben, ist in Carcassonne geboren und, 87jährig, erst 1941 verstorben. Der Chemieprofessor entdeckte die katalytische Wirkung fein verteilten Metallpulvers und erhielt 1912 dafür, zusammen mit *Victor Grignard*, den Nobelpreis für Chemie. Durch Sabatier ist uns nicht mehr verwunderlich, daß bei vielfacher Überbelichtung eine Bildumkehrung eintritt. Schwarz in der Natur wird auf dem Negativ wieder zu Schwarz, Weiß zu Weiß – auf dem Positiv folgerichtig umgekehrt. Das kann man sich zunutze machen, wenn man das anentwickelte Negativ kurze Zeit zerstreutem Licht aussetzt, einen 18-DIN-Film eine s lang einer 25-W-Lampe in 1 m Abstand. Dann wird weiter- und ausentwickelt und wie üblich fixiert und gewässert. Durch die Zwischenbelichtung werden die hellen Stellen des Negativs nachbelichtet, während die schon gedeckten Lichter kaum mehr verändert werden. Dadurch entsteht ein ziemlich dichtes Negativ, das auf dem Abzug fast kaum mehr Schatten, dafür aber eine rings um das Modell – also an den Kontrastgrenzen – laufende *schwarze* Konturierung ergibt. Das sind die für die Solarisation charakteristischen »Brom-Säume«, die nur an den kontrastreichen Stellen, wo Schwarz und Weiß aufeinanderstoßen, durch die Ablagerung des Broms entstehen. Das bedingt:

- Der Entwickler darf keinesfalls, wie sonst üblich, bewegt werden.
- Alle Vorlagen müssen von vornherein kontrastreich angelegt werden.

Bei einer Negativvergrößerung (von einem Positivdia) ist es umgekehrt: Durch die Zweitbelichtung und die anschließende Weiterentwicklung werden die hellen Stellen schnell schwarz – aber es bleiben dünne *weiße* Konturen um das (schon vorher »schwarze«) Modell, wobei sich in der Gesamtwirkung Negativ- und Positivmerkmale mischen. Je nach der Schärfe und Dichte der Aufnahme, der Dauer der Zwischenbelichtung und schließlich der Entwicklungsdauer vor und nach der Zwischenbelichtung gibt es eine Menge Variationsmöglichkeiten.

Das schließt eine Menge Danebengehendes ein. Daher ist es angezeigt, nicht gerade ein wertvolles Originalnegativ zu solarisieren, sondern lieber ein Duplikat, Dia oder einen (möglichst harten) Papierabzug. Da die kleinste Veränderung der Zwischenbelichtungs- und Entwicklungszeit eine andere Wirkung ergibt, muß man sich bei der Papiersolarisation natürlich alles genau notieren, wenn man Wiederholungen machen will.

Der erste, der den Sabatier-Effekt ganz bewußt angewendet und negativ wie positiv solarisiert hat, war in den zwanziger Jahren *Man Ray*. Da Man Ray – er lebt hochbetagt in Paris – ein Künstler allerersten Ranges ist (und obendrein bescheiden), haben seine solarisierten Akte von damals Fotogeschichte gemacht. Ich selbst halte die Solarisation für eines der wenigen legitimen Mittel, Aufnahmen und ganz besonders Aktaufnahmen – als Form-Abbreviaturen – nachträglich im Labor zu verfremden. Daß das Verfahren gänzlich durch den neuen Äquidensitenfilm ersetzt werden kann, halte ich beim Farbprozeß für gegeben. Denn farbige Solarisation ist noch weniger steuerbar, vielmehr ein selten glückendes und beglückendes Zufallsprodukt. Für Schwarzweiß glaube ich nicht an das Ende der bisherigen Solarisation. Die grafische Wirkung weicht in beiden Verfahren doch etwas voneinander ab. Auch war die bisherige Machart keineswegs umständlicher. □

Die Aufnahme wurde mit zwei Spotlights als seitlichem Gegenlicht und einem frontalen Weichzeichner gemacht. Vom 6×6-cm-Negativ wurde ein Diapositiv auf Printon-Film K hergestellt und dieses während der Entwicklung zwischenbelichtet. Von dieser Positivsolarisation wurde ein Negativdruck gemacht *(LINKS)*. Von dem solarisierten Dia wurde nun ein Negativ auf fototechnischem Film gemacht. Eine Kopie dieses Negativs ergab das mittlere Bild. Weiterhin wurde von dem solarisierten Diapositiv ein Duplikatnegativ auf Printon-Film K gemacht, das seinerseits während der Entwicklung zwischenbelichtet wurde. Das Ergebnis ist das Bild *RECHTS:* eine Negativ-Positiv-Solarisation. Die Variationen lassen sich noch bis zur Isohelie fortsetzen. Es gibt also eine ganze Reihe von Möglichkeiten, Akte großzügig zu abstrahieren.
Aufnahme: *LOTHAR GRÜN*

Arbeitsbereich von Unendlich bis Maßstab 1:1

Minolta MC Makro Rokkor 1:3,5/50 mm*

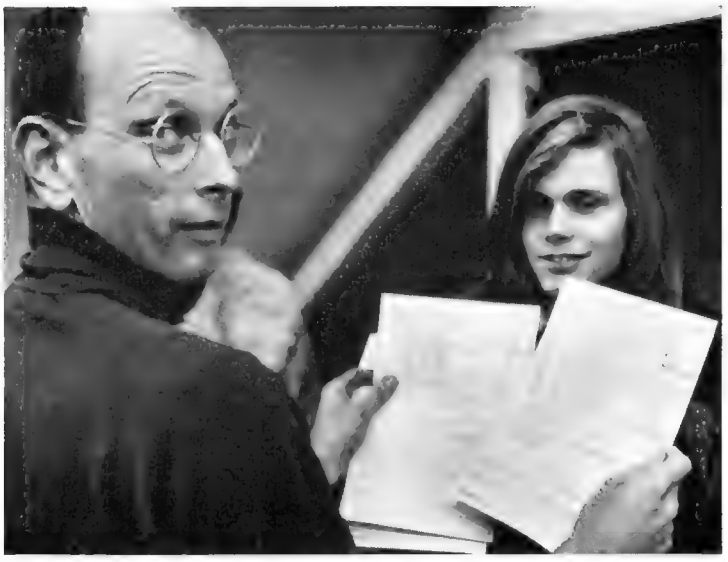
Besonders hohe Schärfeleitung. Speziell für große Abbildungsmaßstäbe errechnet.
Vollautomatische Springblende, MC-Kupplung - immer maximal heller Sucher.

Minolta

* Wir sagen auch dazu: Universal Objektiv für die Minolta SR-T 101

Bildjournalismus

Hanns Hubmann



Will McBride beim Besprechen von Skizzen für kommende Bilder mit seinen Modellen.

Gastarbeiter-Star

Von den »Gastarbeitern in Fotografie« Ullal (Indien), Rodriguez (Spanien), Peterka (Tschechoslowakei) und Grandemagne (Frankreich) habe ich schon berichtet (siehe FM 8/69 und 11/69). Heute ist der Star unter den Gastarbeitern, *Will McBride*, 39, aus den USA dran.

Seit er 1961 von Berlin nach München zur »Quick« kam, kenne ich ihn, den verrücktesten von uns verrückten Fotoreportern. Seine Eltern aus Detroit waren einmal bei ihm zu Besuch in Starnberg. Sein Vater hatte sein Angelzeug dabei, aber nirgendwo einen Fisch gefangen. Am vorletzten Tag des Besuches staute Will den Bach an, der durch sein Grundstück fließt, kaufte zwanzig lebende Forellen und setzte sie aus. Vater konnte als Fischerkönig in die USA zurückfliegen! Lieb, aber jähzornig. Eines Tages traf ich ihn in der Redaktion, als er gerade zum Flughafen wollte, um – was er gar nicht gern tut – in ein Flugzeug zu steigen. Mit dem Chefredakteur zum Präsidenten der Vereinigten Staaten.

H. H. – Will, mach's gut! Mach's besser als bei Adenauer, von dem du ein so schönes trauriges Porträt gemacht hast. Aber *out of focus* ist es – das vordere Auge unscharf, erst nach der Nase kommt die Schärfe. Faustregel: Immer auf das erste Drittel einstellen.

W. McB. – (Lostobend:) Ja, ja, ich weiß – ich mach' lauter Quatsch. Nicht mal scharf einstellen kann ich. (Und schreiend:) Alles ist Mist! Bitte, Hanns, tu mir den Gefallen – flieg du nach Washington...

H. H. – (Jetzt im Frühjahr 1970:) Und gerade dieses Bild brachte dir so viel Erfolg. Es war der Aufhänger zu deinem ersten Buch »Adenauer«.

W. McB. – Ja, und Adenauer sagte: »Hat mich jefreut!«

Nun erscheint bald sein zweites Buch: Mit Martin Goldstein (Text) machte er das »Lexikon der Sexualität«. Großartige Fotos – und alle seine Bilder sind diesmal scharf und feinkörnig. Ich weiß noch, wie er zu uns kam und die ersten Aufträge in der »Quick«-Redaktion ablieferte: Es war damals die Mode der grobkörnigen Bilder aufgekommen. Darin war Will unser aller Meister. Ja, in unseren Kreisen kolportierte man damals die Geschichte, daß McBride mit der rechten Hand die Leica ans Auge nehme und mit der linken kurz vor dem Auslösen eine Wolke Ruß zwischen sich und die Linse werfen würde.

1953 war Will McBride als Lieutenant der American Army nach Deutschland, nach Würzburg, gekommen. Und hatte für seine Einheit gleich ein Jahrbuch zu machen. Als ausgebildeter Illustrator malte er ein Titelbild. Innen aber sollten viele Fotos sein. So kaufte er für seine Redaktion zwei Kameras und begann selbst das Fotografieren. Zwei Jahre später ging er dann als Zivilist nach Berlin und studierte acht Semester lang Amerikanistik. Zu seiner »Clique« stieß eines Tages ein sehr hübsches Mädchen: Barbara. Drei Monate später heirateten sie. Die beiden haben drei Buben: Shaw, 10, Robin, 8, und Brian, 6. 1965 war ein schlimmes Jahr für Will McBride. Er schied bei der »Quick« aus, sein kleinster Sohn wurde krank geboren, seine Frau war krank, er selbst kam in eine Nervenklinik. Es war zuviel für den sensiblen Boy aus den USA.

Aber schon bald ging alles wieder gut – alle wurden gesund. McBride mietete sich in der Münchener Maximilianstraße ein Atelier und »machte Farbe«. Sein Stern ging auf, er wurde ein Star. »Twen« druckte McBride seitenweise, er machte viel gutbezahlte Werbung. Und seit es »Eltern« und »Jasmin« gibt, ist er ganz groß im Geschäft. Er hat in der Maximilianstraße Nr.10 im dritten Stock ein Blitzlichtatelier, er hat im fünften Stock das lang ausgebaute Dachgeschoß als Tageslichtatelier und für Büros, und im Keller des Hinterhauses hat er ein großes Labor. Er beschäftigt – als freie Mitarbeiter – zwei Assistenten, einen Laboranten, eine Sekretärin, einen Fahrer und einen Studiomanager. Fast 90% der McBride-Produktion ist in Farbe. Und 100% ist Kleinbild.

H. H. – Und was ist dein Lieblingsbild, Will?

W. McB. – Das nächste! Und ich hoffe, daß eines Tages doch was aus mir wird!

Nebenher ist er nämlich ein begabter Maler. □

In einem kleinen Verschlag am Rande des Tageslichtateliers arbeitet Will am liebsten. Dort kann er sich ganz auf schwierige Kleinarbeit mit seinem Modell konzentrieren. Der Assistent hilft schweigend: mißt Licht, verstellt die Blende und hält Filter vor das Objektiv.

Das ausgebaute Dachgeschoß des Hauses Nr. 10 der Münchener Maximilianstraße, das die Büros und das Tageslichtatelier des »Gastarbeiters in Fotografie« aus den USA, Will McBride, beherbergt. An der linken Wand stehen Bilder des Ehepaars Adler: Konzentrische Kreise für die Galerie »Die Insel« von Barbara McBride in Starnberg.

Icarex – jetzt auch mit Schraubfassung

für das größte Objektiv-Programm der Welt

Jetzt haben Sie die Wahl
zwischen der neuen ICAREX 35 TM und 35 S TM mit der international üblichen Schraubfassung oder zwischen den gleichen Modellen mit der bekannten Bajonettfassung – ICAREX 35 BM und 35 S BM.

Die neuen ICAREX TM-Modelle sind noch vielseitiger
Jetzt können Sie sich auch für eine ICAREX entscheiden, wenn Sie die Objektive Ihrer alten Kamera weiterhin benutzen wollen. Oder wenn Sie sich eine Spiegelreflex-Kamera wünschen, bei der sich neben ZEISS-Hochleistungsobjektiven auch Fremdobjektive verwenden lassen.

Bewährt und erfolgreich – die ICAREX BM-Modelle mit Bajonettfassung
Diese Kameras sind genau das Richtige, wenn es Ihnen bei einer Spiegelreflex-Kamera auf Vielseitigkeit, schnellen Objektivwechsel und die hohe Qualität der ZEISS-Wechselobjektive mit Brennweiten von 35 bis 400 mm (25 mm in Vorbereitung) ankommt.

Neue Hochleistungsobjektive von ZEISS
Mit automatischer Springblende und Schraubfassung, passend zu den neuen Modellen ICAREX 35 TM und 35 S TM und für alle anderen Spiegelreflex-Kameras mit Objektivgewinde M 42.
Fragen Sie Ihren Fachhändler nach den ICAREX-Modellen.

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER
weil das Objektiv so gut ist

Leserbriefe

Objektivtests – pro und kontra

»FM-Objektivtest« (FM 1/70, Seite 56)

Ich glaube, mich in dem Angebot der Wechselobjektive halbwegs, vermutlich immer noch um einiges besser als ein »normaler« Fotoverkäufer, auszukennen und stelle nur fest: Von den 16 getesteten »normalen« Weitwinkel-Objektiven kenne ich ganze sechs (das heißt, ich habe von deren Existenz wenigstens schon mal gehört). Bei weiteren drei kenne ich noch die Firma, die sie verkauft, aber nicht einmal den Hersteller; die restlichen sieben sind mir völlig unbekannt.

So kann man es auch machen, wenn man die deutsche Fotoindustrie schonen will. Daß es in den beiden anderen Tests ein bißchen besser (aber nur ein bißchen) aussieht, ändert nichts an der Tatsache, daß auch jetzt der Fotoamateur keine Möglichkeit hat, das, was ihn wirklich interessiert, festzustellen. Soll man daraus schließen, daß die Industrie etwas zu verbergen hat?

Eberhard Hierholzer, Freiburg

Es wäre wünschenswert, jeweils eine Spitzenoptik mitzutesten und aufzuzeichnen (zum Beispiel von *Leitz*), damit ein besserer Vergleich möglich und die derzeitige obere Grenze der Abbildungsgüte zu ersehen ist.

Dieter Beuttel, Fellbach

Mit Interesse habe ich im »Foto-Magazin« die Tests der Weitwinkelobjektive verfolgt, die zum Teil große Unterschiede unter den verschiedenen Marken erkennen lassen. Diese Tests sind für den Amateur besonders interessant, weil er mit ihrer Hilfe die Qualität verschiedener Objektive, wenn auch nur bedingt, vergleichen kann. Und so kann er das für ihn in Leistung und Preis günstigste Objektiv einkreisen. Sie sollten aber in die Tests in jedem Fall die Originalobjektive der Kamerahersteller einbeziehen.

Willi Epping, Haltingen

Seit gut zweieinhalb Jahren lese ich Ihr »Foto-Magazin«. Was für einen Amateur interessant ist, besonders während er sich seine Ausrüstung zusammenstellt, sind Ihre Tests und Marktübersichten. Dabei fällt mir jedoch auf, daß in diesen Veröffentlichungen die Handelsmarken fehlen, die von großen Versandhäusern aufgebaut werden. Das gilt nicht nur für Kameras und Projektoren, sondern auch für Aufnahmematerial. Es wäre interessant, auch über diese Angebote Klarheit zu erhalten.

Hannspeter Leven, Düsseldorf

Kritik an der Kritik

»Bilanz eines Fotowettbewerbs« (FM 2/70, Seite 45)

Ich hatte mich spaßeshalber mit einigen Bildern beteiligt und bin – natürlich – nicht auserwählt worden. Meine Ansicht war und ist, daß im Wettbewerb die Leistungsfähigkeit der Kodak-Produkte, nicht die der Fotografen angesprochen war. Wie phantastisch diese Leistungen heutzutage sind, zeigen die von Ihnen abgedruckten Bilder sehr eindrucksvoll. Allerdings zeigen die Bilder gerade die fotografische Leistung – so dunkel, wie die Bilder gehalten sind, bringt jedes Material gute Farben. Ganz und gar nicht begeistert bin ich aber von den Meinungen der Kritiker, die Sie wiedergegeben haben: Was soll das Gerede von »Hinterwäldlerei« und »heiler Welt«, von »politischen Krisen« und »Flucht ins Romantisch-Sentimentale«? Gesucht waren die »schönsten« Fotos. So stand es ausdrücklich in der Ausschreibung. Die Bilder waren also nach ästhetischen Gesichtspunkten auszusuchen, allenfalls nach technischen, was die Leistungsfähigkeit des Materials angeht. Ob Kodak wohl in seiner Werbung eine Gruppe blinder Bettler, auf leichenhaftes Blaugrün abgefiltert, bringen sollte? Nur um den Herren Kritikern zu beweisen, daß die Welt des Fotografen nicht immer »heil« ist? Nur stand das hier ganz und gar nicht zur Debatte. Somit den betroffenen Kritikern ins Stammbuch: Thema verfehlt – ungenügend.

Dr. Hansrudolf Hartung, Köln

Objektiv vergessen

»Wechselobjektive für einäugige Kleinbild-Reflexkameras« (FM 10/69, Seite 48)

Verwunderlich ist, daß in dieser Übersicht das *WEP Auto Tele Zoom 3,8/85-205* fehlt. Als Besitzer einer Minolta SR-T 101 und eines WEP Auto Tele Zoom bin ich mit der Leistung dieses Objektivs sehr zufrieden. Das zeigte sich allerdings für mich erst nach dem Kauf. Vor dem Kauf hatte ich aber umfangreiche Vergleiche angestellt, die alle bis auf wenige für das WEP Auto Tele Zoom sprachen.

Plus-Punkte sind zum Beispiel: Geradführung für die Zoomeinstellung; sehr geringe kürzeste Entfernung: 1,75 m; geringe Baulänge, bezogen auf Brennweitenbereich: 180 mm; geringes Gewicht, bezogen auf Lichtstärke und Brennweite: 790 g; ∞-Infrarotmarkierungen für drei Brennweiten; Blende rastet auf ganzen und halben Blenden; kleinste Blende 1:22; Übertragung der Blendensimulation der Minolta. Als *Minus-Punkte* sind zu erwähnen: Schraubführung für die Entfernungseinstellung; keine Stativmutter am Objektiv (wird meines Wissens geändert), Stativaufnahmen im Hoch- und Querformat daher nur mit Panorama-Schwenk- und -Neigekopf; kein Köcher mitgeliefert (soll wohl demnächst lieferbar sein; es paßt aber zum Beispiel ein Soligor-Köcher, den mein Fotohändler laufend mitverkauft).

Die Anstellung solcher Vergleiche ist sehr mühevoll, aber für eine gute FM-Marktübersicht wäre sie sicher sehr nützlich.

Wolfgang F. H. Jacobi, Köln

Zu schade

Ich möchte die Gelegenheit benutzen, Ihnen das allgemeine Mißfallen – Ihre Zeitschrift geht bei mir durch viele Hände – über die vielen verkrampften Versuche, es »anders zu machen«, zum Ausdruck zu bringen. Dazu gehören die ewigen Solarisationsbilder, für die das schöne Kunstdruckpapier und unser Geld zu schade ist. Fotografie ist nun schließlich auch eine Kunst und soll erheben und schön sein. Bitte verschonen Sie Ihre Leser mit diesen zweifelhaften Produkten.

Ludwig Wagner, Porto (Portugal)

Nörgelmann o.k.

»Auf ein Wort« (FM 1/70, Seite 10)

Man muß Nörgelmann beipflichten, was beim Kauf einer Kamera, eines Projektors usw. alles passieren kann. Was hilft mir der Garantieschein, wenn ich die Kamera wochenlang nicht habe. Und nach Behebung der festgestellten Mängel ist noch lange nicht gesagt, daß das Gerät dann auch wirklich in Ordnung ist. Nichts gegen die Reparaturwerkstätten, aber es gibt solche – und solche. Es kann auch passieren, daß man das Gerät zwar ordentlich repariert zurückbekommt, dafür weisen dann aber bei Spiegelreflexkameras der Rapidspiegel und die auswechselbaren Sucherelemente Kratzspuren auf.

Es gibt auch großzügige Kameravertretungen, die die Kamera sofort umtauschen, aber ich weiß nicht, ob ich wirklich eine neue Kamera erhalte. Ich bin zwar mißtrauisch, aber wer kann mir garantieren, daß ich nicht eine Kamera erhalte, die ebenfalls eingesandt wurde und die ich jetzt repariert großzügig umgetauscht bekomme. Sehr viele neue Kameras weisen auch Lackschäden, Kratzer usw. auf. Ich aber will ja eine »Neue« und nicht eine mit Schönheitsfehlern. Nicht nur das Innere, auch das Äußere einer Kamera muß in Ordnung sein. Man will ja auch lieber eine Frau zur Gemahlin, bei der beides in Ordnung ist. Also, lieber Nörgelmann, nörgeln Sie weiter – die Richtung stimmt – vielleicht auch meine.

Eduard Krejsa, Mauterndorf (Österreich)

Ihre mit Humor und Sachkenntnis gleichermaßen gefüllten Glossen lese ich immer mit besonderem Vergnügen. Als Fotohändler gehöre ich zwar zu jener Gilde, die bei Ihnen nicht immer ganz gut wegkommt (nicht immer ganz zu Unrecht), aber dieses Mal muß ich Ihnen einfach sagen: Sie haben mir aus der Seele gesprochen! Endlich einer, der einmal sagt, daß der Schund, der heutzutage fabriziert wird, weit über das erträgliche Maß hinausgeht. Sie haben recht, der Garantieschein ist meist das schamhafte Mäntelchen für miserable Qualität. Mir geht's nicht anders als den von Ihnen zitierten Kollegen, ich muß mich an den Garantieschein klammern und ihn als Verkaufsargument benutzen. Jedesmal, wenn ich eine Kamera, einen Projektor oder ein Blitzgerät verkauft habe, denke ich im stillen: Wann seh' ich dich wieder? Hoffentlich funktionierst du wenigstens eine Zeitlang. Könnten Sie meinen Reparatur-Akt sehen, würden Sie denken, es sei der vom Kollegen... Die schöne Zeit, die ich mit Päckchenmachen, Briefeschreiben, Telefonieren und Vertrösten von verärgerten Kunden vertun muß, möchte ich mal in Form von barem Geld von den Rechnungen der Firmen abziehen können, das täte gut! Sicher gibt es in der edlen Zunft der Fotohändler solche und solche, aber wenn man seine Brötchen in einem kleinen Ort von 7000 Einwohnern verdienen muß, wo jeder jeden kennt, dann wäre man bestimmt ein großes Rindvieh, wenn man versuchen wollte, seinen Kunden etwas »anzudrehen«. Nur ein zufriedener Kunde ist ein guter Kunde. Das ist eine Binsenweisheit. Sie wissen das. Ich weiß das. Die Industrie weiß es anscheinend nicht.

Werner Kraus, Murnau/Oberbayern

Falls nicht ausdrücklich anders vermerkt, setzt die Redaktion bei Leserzuschriften die Zustimmung des Einsenders zur Veröffentlichung – auch auszugsweise – voraus. Red.

Als Rollei beschloß, eine Spiegelreflex-Systemkamera für Kassettenfilm zu entwickeln, entstand die kleinste der Welt.

Mit der zunehmenden Verbreitung des Spiegelreflex-Systems wurde das Problem, eine kleine Kamera für Kassettenfilm zu bauen, immer größer. Rollei baut die Kleinste der Welt. Nun messen sich die Großen an der Kleinsten. Rolleiflex SL 26. Informieren Sie sich.

Rollei

Kleinbild-Kameras, Spiegelreflex-Kameras, Filmkameras, Computer-Blitzgeräte, Projektoren.

Rollei — Eine Entscheidung für den Fortschritt

Endlich!
Start frei für die neue LEICINA SUPER– die erste vollelektronische Super 8 Filmkamera.

- Höchstmögliche Sicherheit
- Enorme Trickmöglichkeiten
- Fernsteuerung
- Einfache Handhabung

Filmen in neuen Dimensionen LEICINA SUPER vollelektronisch

Vorführung und Beratung in guten Fotofachgeschäften.

An den Informationsdienst F 57
Ernst Leitz GmbH,
633 Wetzlar

Bitte senden Sie mir kostenlos Informationen über die neue LEICINA SUPER – vollelektronisch.

Name: _____

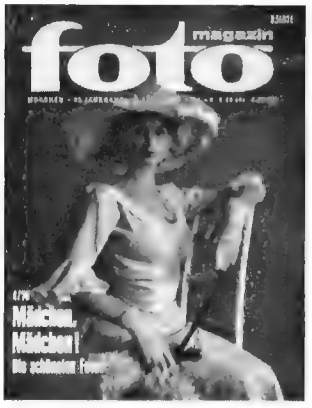
Ort: ( ) _____

Straße: _____

Leitz WETZLAR

Symbol optischer Präzision

MÄDCHEN, MÄDCHEN!



Lieber Leser,

dieses »Foto-Magazin« ist eine fotografische Liebeserklärung an das »schwache« schöne Geschlecht. An die Mädchen von heute, die so selbstbewußt und lebenstüchtig, so sachlich, skeptisch und direkt sind. Sie leben in einer nüchternen Zeit – und schaffen sich deshalb ihre eigene Welt, die ebenso Platz hat für die Romantik wie für den Protest. Sie sind keine schutzbedürftigen Püppchen mehr, aber auch keine Suffragetten. Und sie sind fotogen – wie keine Generation zuvor.

Mädchen sind für die Fotografie wie geschaffen, und die Fotografie für sie. Was wären Werbung, Mode und Presse ohne Sex, ohne Mannequins und ohne Covergirls? Nie zuvor wurden Mädchen mit so viel Raffinesse, mit solchem Aufwand an Technik und Ideen fotografiert. Und nie zuvor gab es eine solche Fülle großartiger Mädchenfotos. Einige der schönsten Beispiele dieser Mädchenfotografie zeigen wir in diesem Heft.

Swingin' London etwa. Die »Dollies« und die Freizeit-Hippies auf King's Road, Carnaby Street und Portobello Road – sie sind die Apostel des »unsichtbaren Aufstandes«, eines Protests, der sich gegen die Zwänge einer konformistischen Gesellschaft richtet. Die Chelsea-Girls in ihren herausfordernden Kleidern, verliebt in die purpurnen Schnörkel ihres Narzißmus – sie machen deutlich, daß die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts der Jugend gehört.

Oder die Mädchen des *David Hamilton*. Er ist der Star unter den Mädchenfotografen. Sein Stil ist reine Poesie – Träume in einer illusionslosen Zeit. Wer sind seine Mädchen? Jung, blond und unschuldig, dabei von einer kaum glaublichen Passivität. Solche Jugend zu »inszenieren«, als lebte sie in einer anderen, wohlbehüteten Welt – das macht den unnachahmlichen Reiz der Bilder von David Hamilton aus.

Oder das Teamwork zwischen einem Fotografen und seinem Modell. *Claudia Littmann*, das Protest-Mädchen aus Frankfurt, ist heute ein gefragtes Fotomodell. Der Amerikaner *Ota Richter* fotografierte sie exklusiv für FM. In Omas Kleidern und auf Polacolor-Film. Denn der Einminuten-Farbfilm bringt neue Aspekte in die Modefotografie, weil er »eine ganz andere Art der Kommunikation mit dem Fotografen möglich macht«.

Oder die Fotomontagen des *Jerzy Wardak*. Sie zeigen die Frau auf rätselhafte Weise verfremdet. Polens bedeutendster »Subjektiver« ist kein Experimentator; seine Bilder sind Endprodukte eines langwierigen Prozesses, verwandt den Methoden der Dichter und Maler.

In der modernen Fotografie, die den Menschen in den Vordergrund stellt, spielt die Frau ganz selbstverständlich eine privilegierte Rolle. Weil sie mehr an Apartem und Fesselndem zu bieten hat als der Mann. Es gibt keinen Grund zu vermuten, daß das Thema »Frau« in der Fotografie nicht auch weiterhin an der Spitze bleiben wird. Ganz einfach deshalb, weil die Fotografie auch in Zukunft ein überwiegend männliches Metier sein wird.

Ihre Redaktion

Swingin` London

Die „trend-setter" von Chelsea

Juergen Seuss

Ich fahre mit der Underground und steige Sloane Square aus, laufe die King's Road entlang und bin mitten drin im Abenteuer. Jane, Susie, Jutta, Gina, Liz, Susan, Mary — ich treffe sie alle wieder, dazu ihre Freunde — „Hallo", man begrüßt sich lässig, nimmt einen „drink" im „Potter", jener Pinte in der Mitte der King's Road, die dank ihrer zentralen Lage schnell zum Mittelpunkt Chelseas geworden ist, steht draußen herum und „quatscht die Dollies an", sieht und wird gesehen.

Es ist faszinierende Wirklichkeit, und schon nach kurzer Zeit findet man bestätigt, was der Beat-Theoretiker *G. Dommermuth* sagt: „Die ‚Dollies' in den Warenhäusern und Boutiquen, den Parfümerien und Bürohäusern, die Freizeit-Hippies auf King's Road und Portobello Road, im Henneky's und im Chelsea Potter, in Mini- und Maxikleidern, mit Lockenköpfen, Blumenhemden und schreienden Krawatten, wurden zu Aposteln des ‚unsichtbaren Aufstandes'. Sie machten ihn sichtbar, hörbar, ruchbar."

Die Szene vervielfältigt sich: Notting Hill Gate, Bayswater Road, die Kensington Church Street mit „Biba's", jener Mode-Boutique, wo es samstags so turbulent wird, daß die „Girls" an den Rand der Hysterie geraten, die Portobello Road mit ihrem Trödelkram-Markt, der heute ebenso berühmt ist wie der Buckingham-Palace und wo inmitten der Requisiten aus viktorianischer Zeit „Henneky's" liegt, die von Hippies, Beatniks und dem bunten Volk der „trend-setter" frequentierte Kneipe, Mittelpunkt eines ganzen Stadtteils und touristische Attraktion. Dort stehen sie, die prächtigen Gestalten in Samt und Seide, behängt mit den Symbolen fremder Kulturen, mit glitzernden Perlenketten, mit farbigen Tüchern, mit den schimmernden Zeichen ihrer Stammeszugehörigkeit — und neben bärtigen, langhaarigen Köpfen immer wieder die nicht weniger abenteuerlichen Gestalten der Mädchen, die sich nur noch bunter, noch interessanter, noch phantastischer kleiden, deren Freude an der Selbstdarstellung unverkennbar ist und deren ungeheurem Charme man sich nicht entziehen kann.

London ist farbenprächtig und schillernd wie Kristalle im polarisierten Licht, es ist „spartanisch, üppig, angepaßt, exzentrisch, verkommen, großartig", London ist Experiment und Demonstration. Der „Underground" ist Initiator dieses Phänomens, und er prägt heute noch die Szene, obwohl er sich bereits etabliert hat.

Rockers und Mods standen am Anfang des Protestes, der sich gegen die Zwänge einer konformistischen Gesellschaft richtet, sie „provozierten das Establishment mit schockierender Kleidung und anarchischen Sitten".

„Do you have it", sangen die Beatles und artikulierten einen Verhaltenszustand, der den Beginn eines Teenager-Aufstandes einleitete, die Fans lösten sich von der Bevormundung einer allgewaltigen Kulturindustrie und schufen sich ihre eigenen Götter, und der Pazifismus der „Flower-Power-Bewegung" trug die „Botschaft der Liebe", die Kunde vom „unsichtbaren Aufstand" einer Generation in die Welt. Und die Jugend dieser Welt verstand die Botschaft.

„Die trend-setter von Chelsea verliehen der Botschaft aus den Hippie-Kommunen in den Slums von Notting Hill Gate die massenhypnotische Kraft einer Werbekampagne. ‚Flower Power', jenes naive . . . Schlagwort von der Macht der Ohnmächtigen, wurde in der Hand der jungen Meteore zum belebenden Zauberwort für die kränkelnde Wirtschaft der Metropole. Eine neue Generation von Teenagern, die Geld zum Ausgeben, Zeit zum Verschwenden hatte, erfuhr über Nacht, ihr Zeitalter sei angebrochen" (G. Dommermuth). Und einer der Meteore, *Mary Quant*, schreibt in ihren Memoiren: „Die herausfordernden Kleider des Chelsea Girls machten es klar, daß die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts der Jugend gehört."

Diese Jugend, verliebt in das Spiel ihrer Selbstdarstellung, erkennbar an den bloßen Schenkeln, am prächtigen Haarschopf und an den purpurnen Schnörkeln ihres Narzißmus, ist selbstbewußt und empfindsam, kühl und hysterisch. Das „öffentliche Gesicht" dieser Jugend verrät darüber nichts. Man mag keine Voyeurs. Nur wenigen gelingt es, „von außen nach innen" zu schauen.

Ich trinke mein Bier aus und sage „Bye, bye" zu Jim, dem Digger, zu Richard, dem Fotografen, zu John, dem Mode-Designer, und zu den „birds", wie man die jungen Mädchen gern nennt, und verspreche allen, bald wiederzukommen. □

Text und Aufnahmen des Beitrags „Swingin' London": JUERGEN SEUSS (Leica M3 mit Elmarit 2,8/35 und 2,8/90; Praktica mit Primotar 3,5/180; Kodak Tri-X Pan und Plus-X Pan).

INSZENIERTE TRÄUME

Die Mädchen des David Hamilton

Nice - don't move - that's it - play with your hair - that's a bit messy - nothing special - everything o.k. - hopeless - no problems - dead loss - absolutely great: Das ist David Hamiltons "basic photo language".

Er ist der Star unter den Mädchenfotografen.
Seine Biografie: Schulentlassung mit 15,
Schreinerlehre, Jobs in London und Paris,
Art Director bei Frauenzeitschriften, nunmehr freischaffender
Fotograf. Sein Stil ist poetisch-verspielt
– Träume in einer illusionslosen Zeit. Wer sind
seine Mädchen? Jung, blond
und unschuldig, dabei von einer kaum glaublichen
Passivität. Solche Jugend so zu „inszenieren",
als lebte sie in einer anderen Welt:
Das macht den unnachahmlichen Reiz
seiner Bilder aus.

Blackbird singing in the dead of night
Take this broken wings and learn to fly
All your life
You were only waiting for this moment to arise

Blumenkinder, fotografiert von David Hamilton. Kodak Ektachrome.

ROMANTIK AUF SCHWARZ WEISS

MASAYA NAKAMURA beweist es schwarz auf weiß: In der Frage, was „klassisch" schön ist, gibt es keinen Unterschied zwischen Ost und West.

JEAN-LOUIS MICHEL ist ein Amateur im besten Sinn. Ein Liebhaber, ein Dichter mit der Kamera, der Mädchen verzaubert und sie mit zarter Poesie schmückt.

Ota Richter

Ein Fotograf und sein Modell

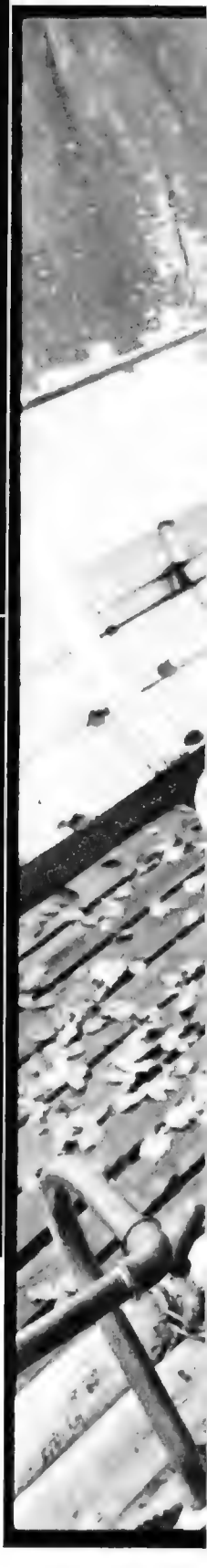
Claudia Littmann

OMAS MODE AUF POLACOLOR

Sie sind beide Wahlmünchner, beide „Maxi", er in der Statur, sie im Look: Der Fotograf, bis Juni 1969 in Port Washington, New York, zu Hause, und sein Modell, Polizeipräsidententochter aus Frankfurt, seit nunmehr einem Jahr in München. Ota Richter, 33, Amerikaner, gebürtiger Tscheche, war bislang Mitglied des New Yorker Büros von Associated Press. Im April 1969 stellten wir ihn als „Chronist eines anderen Amerika" vor. Ein stiller Beobachter, von sympathischer Gelassenheit. Claudia Littmann von kluger Eloquenz — in wenigen Sätzen läßt sie unsere so skurrile, reformbedürftige Gesellschaft Revue passieren, aus der Sicht des Protest-Mädchens von einst, vermischt mit einem gemäßigten und durchaus gesunden Gelddenken. Daß ihr Image in die Richtung des politischen Engagements geht, ist für sie sehr wichtig. „Ich bin als Fotomodell in München... ich sehe das vor allen Dingen nicht als Beruf an, es ist ein Job. Ich tue das, um Geld zu verdienen. Und es macht Spaß, so wie etwa Bücherlesen." Und was denkt ein Modell, wenn es fotografiert wird? Wesentlich ist, so meint sie, daß man nicht „Kleiderständer" ist, daß man als Modell selber agieren kann. Und anderenfalls: „Ich lasse mich nicht von der Hektik auffressen, manchmal schalte ich ab."

Für die aktuelle Modewerbung möchte sie nur in Kleidern fotografiert werden, die sie selber trägt oder tragen würde, in fantasievollen Gewändern, die so preiswert sind, daß sie sich jeder leisten kann. — Und die Arbeit mit Ota Richter, mit Polacolor? „Ota und ich haben die Kleider zusammen ausgesucht. Das war eine sehr kooperative Sache." Beide sind von der Farbigkeit des Polacolor-Films fasziniert, von den malerischen Farben mit den zarten Nuancierungen. Und von der ganz anderen Art der Kommunikation zwischen Fotograf und Modell, die das Sofortbild möglich macht. „Mit Polacolor ist man variabler, man sieht sofort, was man ändern muß", sagt Claudia spontan. Neue Aspekte in der Modefotografie? Vielleicht. Hier ergänzt Ota: „Claudia ist das geborene Fotomodell." Man sieht es auf den ersten Blick — wie sie sich hinstellt, die Bewegungen von unten nach oben kontinuierlich in Einklang bringt. — Pläne? Ja, die haben sie. Beide wollen ein Buch zusammen machen — und eigene Ideen entwickeln, dann an die Leute herantreten und die Ideen anbieten. Der unbestechliche „Chronist eines anderen Amerika" und das engagierte Fotomodell als Kooperationspartner. Man darf gespannt sein auf den Erfolg dieser neuen Art der Teamarbeit.

Alle Aufnahmen der folgenden Seiten: OTA RICHTER (Großformatkamera mit Polaroid-Planfilmkassette, Polacolor-Planfilm 4×5 inches)



Ein Backfisch aus Schweden

Fotos von Bengt-Göran Carlsson

Ein bißchen wundert es einen schon: Ein Backfisch — pardon, Teenager — lacht heutzutage nicht mehr in die Kamera. Man ist jung, man sieht gut aus, die Zukunft hat gerade begonnen. Was gibt es da zu lachen? Oder wollen es etwa nur die Fotografen so — eine Mischung aus Weltschmerz, (ganz) leiser Ironie, unergründlichem Eros und einem „Hier-bin-ich-was-wollt-Ihr!"? Von einer hintersinnigen Symbolik ganz zu schweigen, die sich hin- und entblättert.

Alle Aufnahmen dieser Doppelseite: BENGT-GÖRAN CARLSSON (Nikkor F; Nikkor Auto 2,8/35; Kodak Tri-X Pan).

DIE FOTOGENE

EVA

„Verzeihung, gnädige Frau, ich würde furchtbar gerne . . .
Wissen Sie, ich bin nämlich Photograph und möchte gern
Ihr Töchterchen . . . Darf ich mir die Frage erlauben, wie alt
dieses entzückende Kind . . . Oh! Schon fast achtzehn! Sie
sieht so unschuldig . . . Pardon, gnädige Frau,
natürlich ist das Töchterchen auch noch . . .
Tja also, ich habe den Auftrag, junge

Nicole. Beide Aufnahmen PAUL GENEST (Hasselblad 500 EL; Sonnar 4/150; Kodak Ektacolor-X)

Mädchen von heute . . . und Ihr Töchterchen mit diesen großen,
hinreißend unschuldigen Augen . . . Also wenn ich Sie, verehrte
Frau Mama, in mein Atelier bitten dürfte, selbstverständlich
ist auch meine Frau dabei, und ein kleines Honorar würde
auch winken . . . Nein? Sie befürchten, Ihr Töchterchen könnte
von der Atmosphäre in einem Photoatelier . . . Schade,
liebe gnädige Frau . . . Wirklich sehr schade!"

→

▲ *Aufnahme JÜRGEN WINTER*

So etwa habe ich das noch erlebt, als ich jung war. Sehr jung zum Glück. Inzwischen ist einiges passiert. Nicht sehr Bedeutendes: ein Kaiser wurde verjagt, eine Republik kam, eine Demokratie ging pleite, eine Diktatur hielt die Welt in Atem und führte nicht nur für uns, sondern auch für die Sieger nach einem II. Weltkrieg in eine Katastrophe, die Engländer verloren ihr Empire, wir Deutsche unsere Glaubwürdigkeit, und inzwischen sind wir die zweitstärkste Industrienation der Welt geworden: das alles ist nichts im Vergleich zu dem, was mit unseren jungen Mädchen geschah!

Fünfhundert Jahre, vielleicht auch tausend oder zweitausend, mußte man sie beschützen. Heute beschützen sie uns, nämlich davor, uns lächerlich zu machen. Ihre klaren Augen, die grau wirken, selbst wenn sie braun sind, warnen uns davor, wenn wir etwas falsch machen wollen oder im Begriffe sind, eine Torheit zu begehen. Diese Mädchen haben Begriffe wie „keusch" und „züchtig" in die Gesetzbücher deutscher Juristen verbannt: in der Praxis gibt es das gar nicht mehr. Erst recht aber sind diese jungen Mädchen, was immer sie tun und wie immer sie leben, nicht unkeusch, nicht unzüchtig. Sie sind einfach da. Sie leben unter uns. Nicht mehr wie scheue Rehe. Aber sie sind auch keine wissenden Trampel. Sie freuen sich, wenn wir um die Erlaubnis bitten, sie fotografieren zu dürfen, weil sie wissen, daß sie hübsch sind. Nicht mehr so hübsch, wie sie es bei Botticelli und Lenbach gewesen sind: ihr Hübschsein kommt von innen her, aus ihrem Wesen heraus.

„Bitte von links!" sagen sie vielleicht, weil sie ihre Schokoladenseite schon mit zwölf kennen. Vielleicht auch sagen sie: „Aber ja keinen Filter, meine Sommersprossen gehören nämlich zu mir." Vielleicht muß man als Fotograf so jung sein wie sie, um vor soviel Selbstbewußtsein sein eigenes bewahren zu können. Ihre Sprache ist anders als früher: klarer und damit treffsicher bis zur Brutalität. Miniröcke, lange schlanke Beine: ich überlege noch, wie ich es ihr sagen könnte, daß ich . . . „Warum sagen Sie denn nicht, daß ich auf die Leiter soll, weil Sie ein bißchen Sex brauchen?"

So sind sie, diese jungen Mädchen, sie ziehen sich auch mit der gleichen Selbstverständlichkeit aus, wie sie 100 g Aufschnitt auswickeln. Und mehr ist nicht drin! Keine Schwüle, keine Verführung, und der Sex wird gedruckt, nicht praktiziert. Wenn aber, dann ebenso klar und sachlich. Sie bringen sogar ein echtes Wunder fertig: Sie haben die Romantik nicht ausgerottet, sondern für sich versachlicht.

Und, altmodisch und unbeholfen, wie ich nun einmal bin, muß ich auch hier noch erklären, was ich mit dem Ganzen meine: Es ist die Liebeserklärung eines alternden Mannes!

Alexander Borell □

FM-Marktübersicht

Motorkameras und elektrische Steuersysteme

Stand: 1. 3. 70. Ohne Gewähr.

Kameras mit elektromotorischem Filmtransport und elektrischer Auslösung sind heute für die angewandte Fotografie in Technik und Forschung unentbehrlich. Sie werden in Unterwasser-Kamerasonden ebenso verwendet wie im Weltraum, im wissenschaftlichen Labor wie in der Industrie. In Stichworten einige Anwendungsbeispiele: Stationäre und mobile Registrierung von Meßinstrumenten und Zähleranlagen; fotografische Raumüberwachung; Schirmbildregistrierung; fotografisches Beobachten von Laborversuchen; Reihenbilder (fotografische „Zeitraffung") in der Biologie; Reihenbilder in der Meteorologie; Simultanfotografie mit mehreren Kameras.

Die Auslösung der Aufnahmen erfolgt über Fernauslösekabel oder Funkverbindung. Weiterhin durch Tast- und Fühlkontakte aller Art, Tritt- und Türkontakte, thermische Auslöser, lichtelektrische Auslöser (auch Lichtschranken), akustische Auslöser (Mikrofon-Relais), Hygroschalter, Triggerimpulse aus elektronischen Meßgeräten, Lochstreifensteuerungen, Zeitraffer-Gebergeräte (Zeitschalter) und z. B. durch ein Diasteuergerät, das Impulse auf einem Tonband abtastet. Der gesamte umfangreiche Markt an Steuer- und Regelgeräten läßt sich mittels Motorkameras in den Dienst der Fototechnik stellen. Zahlreiche Aufnahmegebiete sind auch für den Amateur zugänglich und versprechen hochinteressante Bildergebnisse. Zwar wird ein Amateur keine Aufnahmen über den Wachstumsrhythmus von Tabakblättern machen. Aber durchaus eine sehr schöne Bildserie vom Entfalten oder Aufspringen einer Blumenblüte.

Fotoreporter und Amateure dürften gleichermaßen an der schnellen Serienfotografie interessiert sein. Bei Sportaufnahmen, bestimmten Schnappschüssen, ja sogar Modefotografien erhöht die schnelle Serienfotografie mit etwa 3 Bildern pro Sekunde die Chancen für optimale und seltene Bilder ganz beträchtlich. In unserer Rubrik „Spiegelreflextechnik" Heft 9/69—72 und Heft 10/69—80 finden Sie weitere Hinweise und Tips für die Fotografie mit motorbetriebenen Fotokameras.

Die Marktübersicht enthält die wichtigsten Daten der Kameras, der Motorantriebe und des speziellen Zubehörs. Allgemeines Kamerazubehör ist weitgehend ausgeklammert.

Agfa-Gevaert AG,
509 Leverkusen-Bayerwerk

Agfa-Registrier-System

Kameras für stationären Betrieb oder Einbau. Bildformate 24 x 36 mm, auf Wunsch auch 24 x 24 mm oder 18 x 24 mm auf Kleinbildfilm. Spezial-Verschluß 1/100, 1/500 s oder B. Wechselobjektive von 35 bis 130 mm mit Bajonettfassung. Zubehör: Einstellmattscheibe, 17-m-Filmmagazin, Rückmeldung für Filmtransport. Der Motorantrieb wird von externen Spannungsquellen (Netzgerät oder Akkus) gespeist (12/24 Volt — Stromaufnahme max. 2 Ampere). Anschluß für Spannungsversorgung: T 3361 der Firma Tuchel. Max. Bildfolge: 2 Bilder/s. Auslösung durch einfachen Schließkontakt (Impulslänge mindestens 50 ms; Kontaktbelastung 2 A/24 V; Anschluß: Tuchel T 3361). Mögliche Kabellänge (Litze mit 0,5 mm²): 7 Meter.

Zubehör für Motorantrieb und Steuerung: Netzgerät, elektrischer Bildzähler, Fernauslösekabel (2 m Länge), Simultanverteilung zum Anschluß mehrerer Kameras.

Impulsgeber: Steuergerät B Typ 9035 für 12/24 Volt Gleichstrom. Zeitenbereich 0,5 bis 10 s. Kontaktausgang: max. 100 Watt Schaltleistung, Grenzwerte: 35 Volt/4 Ampere. Kontakt-Schließzeit: 150 ms. Bildzählwerk und Filmtransportkontrolle, Einzelauslösung, Fernauslösung. Für bis zu drei Kameras durch Einschub 9036. Steuergerät A Typ 9034/000 für Wechselstrom 220 Volt und Gleichstrom 12/24 Volt. Zeitenbereich (Impulsfolge) 0,5 s bis 24 Std. Kontaktbelastung wie Mod. B. Impulszeit (Kontaktschließzeit): 65 ms bis 32 s. Beleuchtungskontakt schließt 10 s vor Impulskontakt. Bildzählwerk und Filmtransportkontrolle, Fernauslösung.

Pignons S. A., CH-1338 Ballaigues/Schweiz
Elektromotor für Alpa-Kameras

Paßt an unveränderte Kameras *Alpa 9d und 10d* (s. Marktübersicht im FM 4/69). Spezielles Kamerazubehör: 30-m-Filmmagazin.

Alpa-Elektromotor: Spannungsversorgung (12 Volt, max. 200 mA) erfolgt durch Akku oder Netzgerät für 110 bis 220 Volt. Kürzeste

→

Bildfolge: 1 Bild/s. Auslösung entweder auf dem Akkugehäuse oder Transformator. Fernauslösung mit Kabel bis zu 30 m. Funk-Fernauslösung von 1 bis 4 km (je nach Gelände).

Asahi Optical Europe S. A., 2 Hamburg 50, Königstraße 28

Asahi Pentax Motor Drive System

Kamera: Asahi Pentax Spotmatic in Spezialausführung mit Motorkupplung. Weitere Ausstattung und Zubehör wie Asahi Pentax Spotmatic (s. Marktübersicht im FM 4/69). Spezielles Zubehör: 10-m-Filmkassette. Kamera ohne angesetzten Motor verwendbar.
Motor: Spannungsversorgung durch 8 Mignonzellen 1,5 V oder NC-Akku 12 V (im Handgriff). Externe Spannungsversorgung mit 12 Volt Gleichspannung (max. 40 mA) möglich. Kürzeste Bildfolge: 2,8 Bilder/s. Umschaltung für Einzelbild und Dauerauslösung. Auslösung durch Schließkontakt (Belastung: 40 mA bei 12 Volt). Fernauslösekabel (10 m Länge) und Funkauslösung mit 2 km Reichweite. Erforderliche Impulslänge für Auslösung: 12 ms. Elektrisches Zubehör: Netzgerät, Kabel- und Funkfernauslösung.
Impulsgeber: Anschluß an 220 Volt Wechselstrom. Kontaktausgang: Schaltleistung 600 Watt (max. 220 Volt, 6 Ampere). Kontaktschließzeit: 40 ms. 2 s vor dem Auslöseimpuls schließt ein Beleuchtungskontakt (max. 600 Watt). Drei Ausführungen mit folgenden Zeitenbereichen: 5 bis 60 s; 2 bis 60 Min.; 1 bis 24 Std.

Balda-Werke, 498 Bünde

Servo-Baldamat

Motoransatz für Baldamatic II (24 x 36 mm; Nachführ-Belichtungsmesser; Prontor SLK oder LK bis 1/500 s), Baldamatic III (24 x 36 mm; Nachführ-Belichtungsmesser; Entfernungsmesser gekuppelt; Synchro-Compur 1-1/500 s; Wechselobjektive 35 bis 135 mm mit Bajonettfassung) und Super-Baldamatic (24 x 36 mm; Blendenautomatik; gekuppelter Entfernungsmesser bei Mod. I; Compur-Automat 1/30 bis 1/500 s). Der Motor kann an jedem dieser drei Modelle ohne Umbau montiert werden. Stromversorgung aus eingebauten Akkus oder extern mit Spannungen zwischen 4,5 bis 12 Volt. Kürzeste Bildfolge: 4 s pro Bild (mit eingebauten Akkus). Auslösung am Motor, über 6 m langes Fernbedienungskabel, mittels Funkfernsteuerung und durch jeden einfachen Schließkontakt (erforderliche Schließzeit mindestens 1 s). Zubehör: Ladegerät, Funkanlage.

Ulrich Glage, 2 Hamburg 57, Lentföhrdener Weg 21

Motoransatz für Topcon RE Super

Maximale Bildfolge: 3 Bilder/s. Stromversorgung durch NC-Akkus oder Netzgerät. Fernauslösekabel bis 10 m Länge. Kamera-Zubehör: 10-m-Filmmagazin. (Leider konnten wir keine ausführlichen Unterlagen erhalten. Obige Kurzbeschreibung ohne Gewähr!)

Nordic Handelsges. mbH, 2 Hamburg 1, Steintorweg 4

Hasselblad 500 EL

Motorisch betriebene, einäugige Spiegelreflexkamera für 6 x 6 cm. Kamera gleicht in allen wichtigen Merkmalen der Hasselblad 500 C. Beinahe sämtliche Zubehörteile der Hasselblad 500 C passen auch zur 500 EL (s. Marktübersicht im FM 3/70). Weitere Ausstattung: Motor wird von NC-Akkus im Gehäuse gespeist. Externe Stromversorgung mittels Netzgerät. Kürzeste Bildfolge: 0,9 s (etwa 1 Bild/s). Auslösemöglichkeit durch Fernauslösekabel, Funkgerät, Schaltuhr und jeden einfachen Schließkontakt. Zubehör: Netzgerät, Ladegerät, Zusatz-Batterie, Fernauslösekabel (30 m lang), Funk-Fernsteuerung (bis 2 km), Verstärkereinsatz für überlange Kabel, Simultanverteilung für 4 und mehr Kameras. Besonders vorteilhafte Kombination mit Magazin 70 als Mod. 500 EL/70 mm (über 70 Bilder 6x6 cm pro Magazin).
Impulsgeber (Schaltuhr): Anschluß an 220 Volt Wechselstrom. Kontinuierliche Einstellmöglichkeit von 2 s bis 60 Std. Kontaktausgang mit Vorschaltkontakt für Beleuchtung (Belastung: max. 2000 Watt).

Ernst Leitz GmbH, 633 Wetzlar, Postf. 220/221

Leica-Motor

Wird an entsprechend eingerichtete Leica M-Kamera (M2-M oder M4-M) angesetzt. Die Kameras unterscheiden sich von den Modellen M2 und M4 nur durch die Motorkupplung.
Motor: Stromversorgung durch 8 Mignonzellen 1,5 Volt (Batteriegehäuse wird am Motor befestigt) oder extern über Blitzlichtkabel DIN 19003 (12 Volt, max. 750 mA). Einstellung „H" — 3 Bilder/s, „L" — 1 Bild/s. Auslösemöglichkeit am Motor und durch jeden beliebigen Schließkontakt (Koaxialstekker 3,5 ⌀ DIN 45318) bei einer Belastung mit ca. 25 mA bei 12 Volt. Erforderliche Impulszeit für Auslösung: ca. 20 ms. Mögliche Kabellänge (Litze 0,5 mm²): 1500 m. Zubehör: Impulsgeber (s. unten), Funkgerät.

Leicaflex-Motor

Wird an der Leicaflex SL Mot verwendet, die in allen wesentlichen Merkmalen der Leicaflex SL gleicht (s. Marktübers. FM 4/69).
Motor: Stromversorgung durch 10 Mignonzellen 1,5 Volt (im Gehäuse — schnell wechselbar). Externer Spannungsanschluß über Verbindungskabel (Leitz) möglich (12 Volt, kurzzeitig bis 3 Ampere). Kürzeste Bildfolge: 3 bis 4 Bilder/s; mit 2 Motoren und Doppelauslösekabel 7 bis 8 Bilder/s. Auslösung am Motor durch Fernauslösekabel, Funkgerät oder beliebigen Schließkontakt für mindestens 35 mA und 15 Volt. Mögliche Kabellänge (Litze 0,5 mm²): 500 m. Steckanschluß für Auslösung: Mas 3100/930304 (Tuchel und Hirschmann). Mindest-Impulsdauer: 10 ms. Zubehör: Fernauslösekabel, elektrischer Bildzähler, Funkgerät, Zusatzbatterie- und Akkukästen, Filmmagazin für 250 Bilder in Vorb.
Impulsgeber (Schaltuhr): (gleiche Daten für Leica-Motor und Leicaflex-Motor) Anschluß an 220 Volt Wechselstrom. Einstellbare Zeitintervalle von 0,3 s bis 45 Std. Schaltleistung (Kontaktbelastung max.): 1000 Watt; 380 Volt. Schließzeit: einstellbar 30 ms—6 Min.

Linhof, 8 München 25, Postf. 269

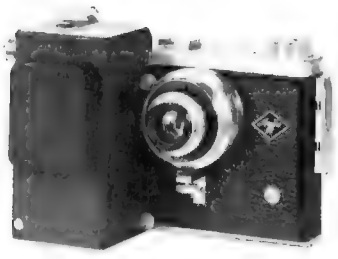
Linhof Electric 70

Kamera: Bildformat 56 x 72 mm. 70 mm perf. Film. Verschlußzeiten: 1/30 bis 1/500 s. Wechselobjektive in Bajonett (80—180 mm).
Motor: fest an der Kamera montiert. Stromversorgung durch NC-Akkus im Motorgehäuse. Externer Spannungsanschluß (24—28 Volt, max. 750 mA bei 24 Volt) möglich. Kürzeste Bildfolge: bei 15 Volt 2,2 s; bei 24 Volt 0,95 s (ca. 1 Bild/s). Auslösung über Auslösetaste, Drahtauslöser oder elektrischen Fernauslöser sowie beliebigen Schließkontakt für mindestens 750 mA bei 24 Volt. Erforderliche Impulszeit: ca. 100 ms. Kabellänge (Litze 0,5 mm²) etwa 50 m. Zubehör: Netzgerät, Ladegerät, Fernauslösekabel, Langfilm-Magazin für ca. 400 Bilder. Rahmensucher.
Impulsgeber: Anschluß an 24 bis 28 Volt Gleichstrom. Zeitintervalle von 1,5 s bis 30 Min. Schaltkontakt für max. 150 Watt (5 Ampere, 28 Volt). Kontaktschließzeit: ca. 250 ms. Bildzähler und Einzelauslöser.

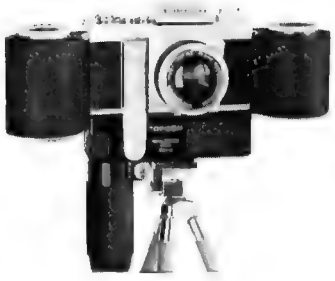
Minolta Fototechnik, 2 Hamburg 1, Spaldingstraße 1

Minolta SR-M-System

Kamera und Motor fest verbunden. Die *Kamera* gleicht in allen wesentlichen Merkmalen dem Modell SR-1s bzw. der Minolta SR-T 101 (jedoch ohne Belichtungsmesser). Das gesamte Zubehör des Minolta SR-Systems (einschließlich der über 30 Objektive von 16 bis 1000 mm) paßt auch an die SR-M (s. a. Marktübersicht im FM 4/69). Der *Motor* wird aus einem Batterie-Handgriff (8 Mignonzellen 1,5 Volt) oder dem Netzgerät mit Strom versorgt. Kürzeste Bildfolge: 3 Bilder/s. Fernbedienung: am Handgriff, durch Fernbedienungskabel bis 60 m Länge, Funkfernsteuerung. Einstellbar für Einzelbilder oder Serienaufnahmen. Zählwerk mit automatischer Abschaltung. Motorische Film-Rückspulung. Zubehör: 10-m-Filmmagazin, Funkfernsteuerung, Fernbedienungskabel, Netzgerät. 2 Zeitschaltgeräte:
Timer P: Batterie-Stromversorgung (7,5 Volt). Zeiten: ½ bis 60 s. Kleinstgerät.

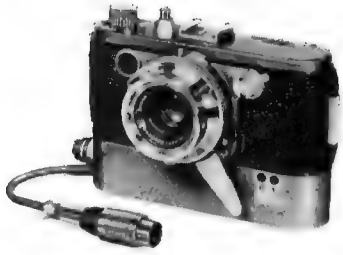


Agfa-Gevaert: Agfa-Registrier System

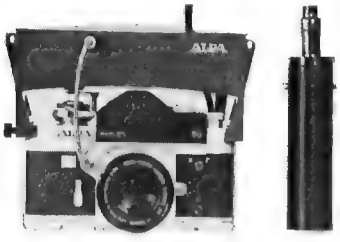


Topcon: Motoransatz für Topcon RE Super

Minolta: Minolta SR-M-System

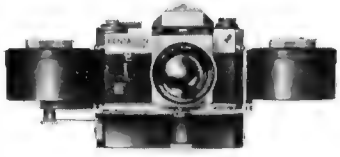


Robot Foto und Electronic: Robot Motor-Recorder



Pignons: Elektromotor für Alpa-Kameras

Nordic: Hasselblad 500 EL mit Magazin 70



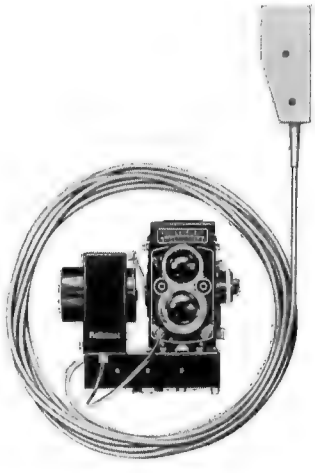
Beroflex: Motoraufzug für Pentacon Super

Robot: Steuergerät B IV für Robot Motor-Recorder

Asahi Optical: Asahi Pentax Motor Drive System

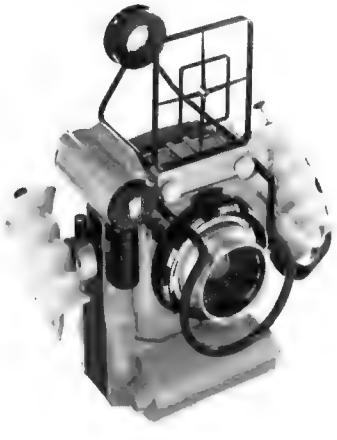
Leitz: Leicaflex SL Mot

Dr. Gartner + Co.: Synchrolapse-Impulsgeber



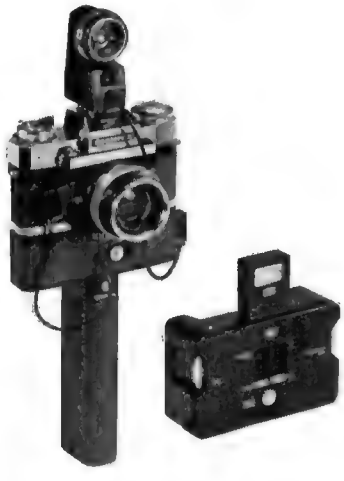
Rollei-Werke: Rolleimot

Balda: Servo-Baldamat mit Funkempfänger an Super Baldamatic III



Linhof: Linhof Electric 70

Varimex: Elektromotor für Nikkor F mit Motorkupplung



Zeiss Ikon-Voigtländer: Contarex-SE-System

Oder lieben Sie Probleme?

Um Ihr Motiv geht es. Nicht um den Film. Der muß mithalten, wenn Sie gestalten. Gute Leute und gute Motive brauchen den Film 1.Klasse - den mit der größten Schärfe, den naturgetreuen Farben, der enormen Lichtleistung, der perfekten Entwicklung: Kodachrome II Diafarbfilm, der Partner von Professionals.

Kodak

Timer S: Batterie-Stromversorgung (9 Volt). Zeitenbereich: 1,5 s bis 10 Min. Kontaktausgang: Schließzeit 70 ms (max. Belastung: 300 mA, 12 Volt).

Varimex, 6 Frankfurt, Zeil 44
Zwei Elektromotore für die Kamera-Modelle Nikkor F und Nikkor Photomic FTN mit Motorkupplung (s. a. Marktübersicht im FM 4/69). Modell **F 36** für übliche Kleinbildpatronen bis 36 Aufnahmen. Modell **F 250** mit 10-m-Filmkassette (beide in Form einer verlängerten Rückwand). Gemeinsame Merkmale: Stromversorgung durch 8 Mignonzellen 1,5 Volt oder externen Spannungsanschluß (12 Volt, max. 400 mA). F 36 mit kabellosem Batterieteil an der Kamera. Kürzeste Bildfolge: 4 Bilder/s. Einstellmöglichkeit für 2/2,5/3/4 Bilder/s. Auslösung über Fernauslösekabel (10 m Länge), Funkgeräte oder üblichen Schließkontakt (Belastung: 17 mA bei 12 Volt; 30 mA mit Mod. F 250). Zubehör: Fernauslösekabel, zwei Funkgeräte (Reichweite ca. 100 m bzw. 300 m), Zusatz-Batteriekasten, Zusatzrelais für überlange Kabel etc., Batterie-Tester, Stroboskop-Elektronenblitz (bis 3 Bilder bzw. Blitze pro s).

Dr. Gartner + Co., 8 München 27, Richard-Strauss-Straße 49
Synchrolapse-Impulsgeber
Netzanschluß oder 12-Volt-Batterie-Anschluß. Einstellbare Zeiten: 1 bis 30 s. Ausgang für 12 Volt Gleichstrom und Impulskontakt. Wird passend für die Nikkor-Motore geliefert, kann aber auch für jede andere Motorkamera (besonders mit 12 Volt Betriebsspannung) verwendet werden. Zubehör: Mikro-Zeitmesser zum Mitfotografieren oder -filmen.

Beroflex AG, 1 Berlin 15, Uhlandstraße 158
Motoraufzug für Pentacon Super
Paßt an serienmäßige Pentacon Super (s. Marktübersicht im FM 4/69).
Motoraufzug: Stromversorgung durch getrennten Batteriekasten oder andere Spannungsquellen (12 Volt). Kürzeste Bildfolge: 2 Bilder/s. Auslösung durch Fernbedienungskabel mit Funktionskontrolle oder beliebigen Schließkontakt (nicht über 30 Ohm Gesamtwiderstand). Zubehör: 17-m-Filmkassette, Fernbedienung.

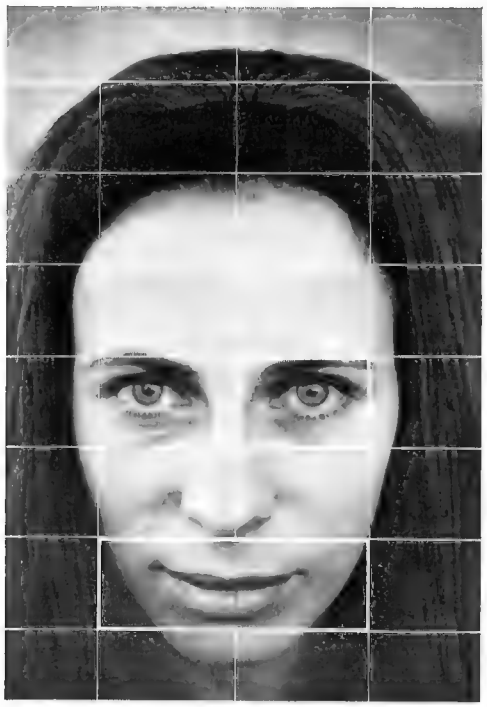
Robot Foto und Electronic, 4 Düsseldorf-Benrath, Hildener Straße 57
Robot Motor-Recorder
Registrierkameras mit Elektromotor. Für festen Einbau und stationäre Verwendung (ohne Suchereinrichtung). Bildformate wahlweise 18 x 24 mm, 24 x 24 mm oder 24 x 36 mm (Kleinbildfilm). Rotor-Verschluß 1/4 bis 1/500 s. Wechselobjektive von 24 bis 360 mm in Bajonettfassung. Filmende-Kontakt (automatischer Kamerastop). Sonderausführungen mit Einspiegelungssystemen usw. Stromversorgung des Motors durch Netzanschlußgerät oder Batteriestab (24 Volt). Kürzeste Bildfolge: 4 Bilder/s. Auslösung über Auslösemagnet oder am Kamera-Auslöser. Betätigung des Auslösemagneten durch einfachen Schließkontakt. Impulsdauer mindestens 80 ms (Kabellänge bei Litze 0,5 mm² bis 25 m). Zubehör: Netzgerät, Ladegerät, elektrischer Bildzähler, Zusatz-Batterie- und Akkukästen, Fernauslösekabel (à 10 m Länge), Funk-Fernauslösung (Reichweite 800 m), Simultanverteilung zum Anschluß mehrerer Kameras, Verstärkereinsätze für überlange Kabel, Langfilm-Magazine bis 3200 Bilder, verschiedene Steuergeräte.
Steuergerät B I: Anschluß an 220 Volt Wechselstrom. Zeitenbereich: 1/4 s bis 3 Std. Kontaktausgang: 120 Watt (max. 250 Volt, 6 Ampere). Schließzeit (Impulsdauer): 80 bis 200 ms. Auf Wunsch mit Beleuchtungs-Vorkontakt 1 bis 30 s.
Steuergerät B II: Anschluß an 220/110 Volt Wechselstrom. Zeitenbereich: 1/4 s bis 3 Std. Kontaktausgang: 120 Watt (max. 250 Volt, 6 Ampere), Impulsdauer 80 bis 200 ms. Auf Wunsch mit Beleuchtungs-Vorkontakt 1 bis 30 s. 4stelliges Bildzählwerk. Stromquelle 24 V für Auslösemagnet und Elektromotor.
Steuergerät B III: Für 220/110 Volt Wechselstrom. Zeitenbereich: 1/4 s bis 24 Std. Kontakt für 120 Watt (max. 250 Volt, 6 Ampere), 80 bis 200 ms Impulsdauer. Auf Wunsch Beleuchtungs-Vorkontakt 1 bis 30 s. 4stelliges Bildzählwerk. Stromversorgung 24 V für Auslösemagnet und Elektromotor.
Steuergerät B IV: Für 220/110 Volt Wechselstrom. Zwei Zeitgeber eingebaut. Ein Zeitgeber für die Schaltintervalle (Zeitenbereich 0,15 s bis 3 Std.). Mit zweitem Zeitgeber wird die Impulsdauer von 0,15 s bis 3 Std. gesteuert und damit die Belichtungszeit einer auf „B" stehenden Kamera. Kontakt: bis 120 Watt (250 Volt, 6 Ampere). Auf Wunsch mit Vorkontakt für Beleuchtung (1,5 s vor Auslöseimpuls). 4stelliges Bildzählwerk. Stromversorgung für Auslösemagnet und Elektromotor (24 Volt).
Steuergerät B V: Betrieb an 24 bis 28 Volt Gleichstrom. Zeitenbereiche: 0,25 bis 60 s. Kontaktausgang: max. 60 Watt (max. 120 Volt, 2 Ampere); Schließzeit: 80 ms.
Alle Robot-Steuergeräte können in Verbindung mit Robot-Kameras und Kameras anderen Fabrikats verwendet werden. Mittels Robot-Fernauslöser (elektromagnetisch) an allen Kameras mit Drahtauslöser-Anschluß.

Rollei-Werke, 33 Braunschweig, Postf. 419
Rolleimot für die Kameramodelle Rolleiflex T; 3,5 F; 2,8 F; Tele und SL 66. (s. Marktübersicht im FM 3/70). Paßt an die o. g. serienmäßigen Kameras. Stromversorgung durch Trockenbatterien oder Akkus. Batterien im Unterteil des Rolleimot untergebracht. Externe Stromversorgung (6 Volt, max. 2 Ampere) über Steckanschluß Mab 5 (Hirschmann). Kürzeste Bildfolge: ca. 3 s. Auslösung durch Fernbedienungskabel oder mittels Schließkontakt (Belastung: 1,5 mA, 6 Volt). Maximale Kabellänge (Litze 0,5 mm²): mehr als 1000 m. Steckanschluß für Auslösung wie für Stromversorgung. Zubehör: Fernbedienungskabel mit Funktionskontrolle.

Zeiss Ikon-Voigtländer Vertriebsges. mbH, 7 Stuttgart S, Dornhaldenstraße 5
Contarex-SE-System
Kamera: Contarex SE. Einäugige Spiegelreflex für 24 x 36 mm. Elektrisch gesteuerter Schlitzverschluß 1 bis 1/1000 s. Wechselobjektive in Bajonettfassung von 18 bis 1000 mm (2 Vario-Objektive). Belichtungsmessung durch das Objektiv (s. a. FM 4/69).
Motorantrieb: Stromversorgung (6 Mignonzellen 1,5 Volt) im Handgriff. Auch mit Akkus oder am Netzgerät. Auslösung am Handgriff mit Fernauslöser, am Kameraauslöser oder beliebigem Impulskontakt mit 1/10 s Schließdauer (Belastung: 9 Volt, 0,5 Ampere). Steckanschluß für Auslösung und Stromversorgung: Mak 62 (Hirschmann). Kürzeste Bildfolge: 1,4 Bilder/s. Automatische Abschaltung, wenn Motorzählwerk auf Null. Zubehör: Spezialhandgriff mit Batterien oder Akkus und Fernauslöser (max. Kabellängen: 10 m bei niedrigster zulässiger Batteriespannung von 6,5 Volt; 40 Meter bei 9 Volt), Netzanschlußgerät für 110—240 Volt, 17-m-Filmmagazin in Vorbereitung. Außerdem: Tele-Sensor (Belichtungszeiten-Automatik). Elektrisches Steuergerät.
Steuergerät: Stromversorgung durch Handgriff (s. o.) mit 9 Volt Gleichstrom. Vorlaufwerk: 1 s bis 1 Min. Zeitgeber: 1 s bis 1 Min. Impulsausgang: zulässige Belastung 4,5 Watt (max. 9 Volt, 0,5 Ampere); Impulsdauer 100 ms. Eingang für Fremdsignalgeber über 8-poligen Steckanschluß. Eingangsspannung bei Wechselstrom (Innenwiderstand 200 Ohm) 1 mV zwischen Kontakten 1 und 2; bei Impulsspannungsquelle 100 mV zwischen Kontakten 2 und 5; Schließkontakt zwischen 4 und 7. Nur für Contarex SE.

Josef Scheibel

Anmerkung
In dieser Marktübersicht wurden auch elektrische Anschlußwerte und die Typen der Steckanschlüsse — soweit bekannt — angeführt. Diese Daten stellen wertvolle Hinweise für jeden dar, der Motorkameras durch selbst angefertigte Adapter an den verschiedensten Stromversorgungs- und Steuergeräten betreiben möchte. Im Einzelfall empfiehlt sich jedoch eine bestätigende Anfrage beim Hersteller. Wir veröffentlichen diese Angaben ohne Gewähr — schon wegen der Möglichkeit zwischenzeitlicher Änderungen. □



Nicht zuletzt begründete der „fotografische Blick zurück" auf der Reise zum Mond den Ruhm der — zumindest was die Ausbildung betrifft — teuersten Fotografen der Welt. Ihr Bildmaterial, das sie von dem Uraltstar Blauer Planet, sozusagen einem „Everblues", der Weltöffentlichkeit präsentierten, war faszinierend und aufschlußreich zugleich. Bleibt uns auch eine derartige fotografische Astrotour noch über Jahre hinaus versagt, so steht uns doch ein ähnlich geformtes, ebenso edles Objekt ohne den Milliarden-Dollar-Aufwand zur Verfügung: das menschliche Antlitz.

Wie ein Trabant sein Gestirn umkreist, so habe ich auf einer Parkbahn mit dem 180-mm-Sonnar alle Phasen aufgenommen und die streifenförmig abtastende Fernsehelektronik bei der Bildmontage des Panoramas plagiiert. Danach wurde die geologisch interessanteste Formation ausgewählt. Und von verschiedenen Kreisbahnen aufgenommen, wobei durch Brennweitenwechsel derselbe Abbildungsmaßstab beibehalten wurde.

Um den attraktivsten Landeplatz zu finden, habe ich eine Aufnahme mit einem Koordinatennetz überzogen und versucht, mit einem 25-mm-Distagon, einem 50-mm-S-Planar und einem 135-mm-Sonnar das Gestirn „Gesicht" fotografisch transparent zu machen. □

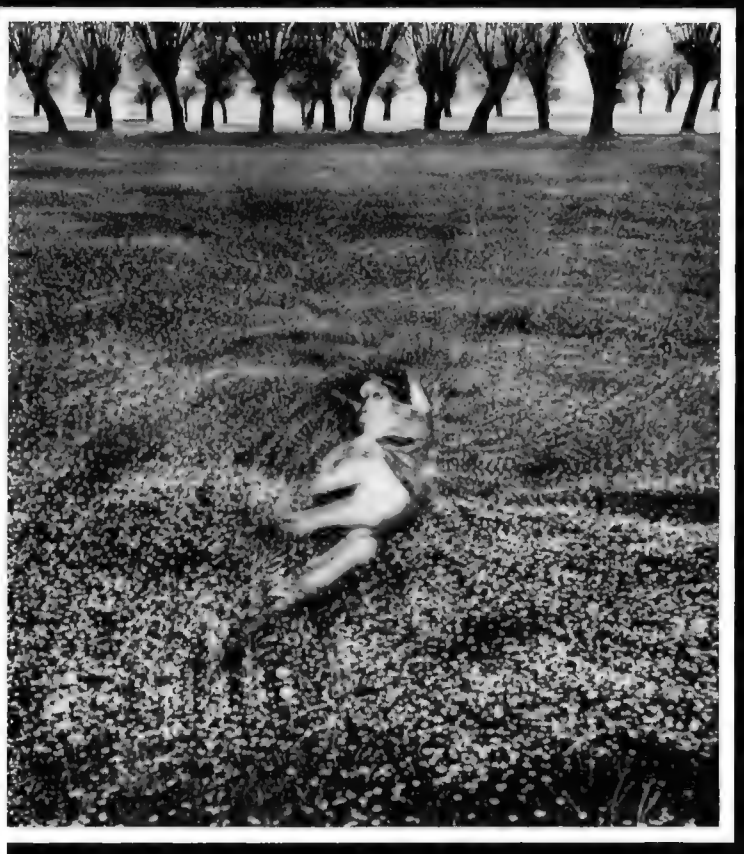
Text und Aufnahmen dieser Doppelseite HANS DIETER SCHEDDEL (OBEN: Zeiss Olympia-Sonnar 2,8/180; Kodak Tri-X Pan — RECHTS: Distagon 2,8/25, S-Planar 4/50 und Olympia-Sonnar 2,8/135; Kodak Plus-X Pan).

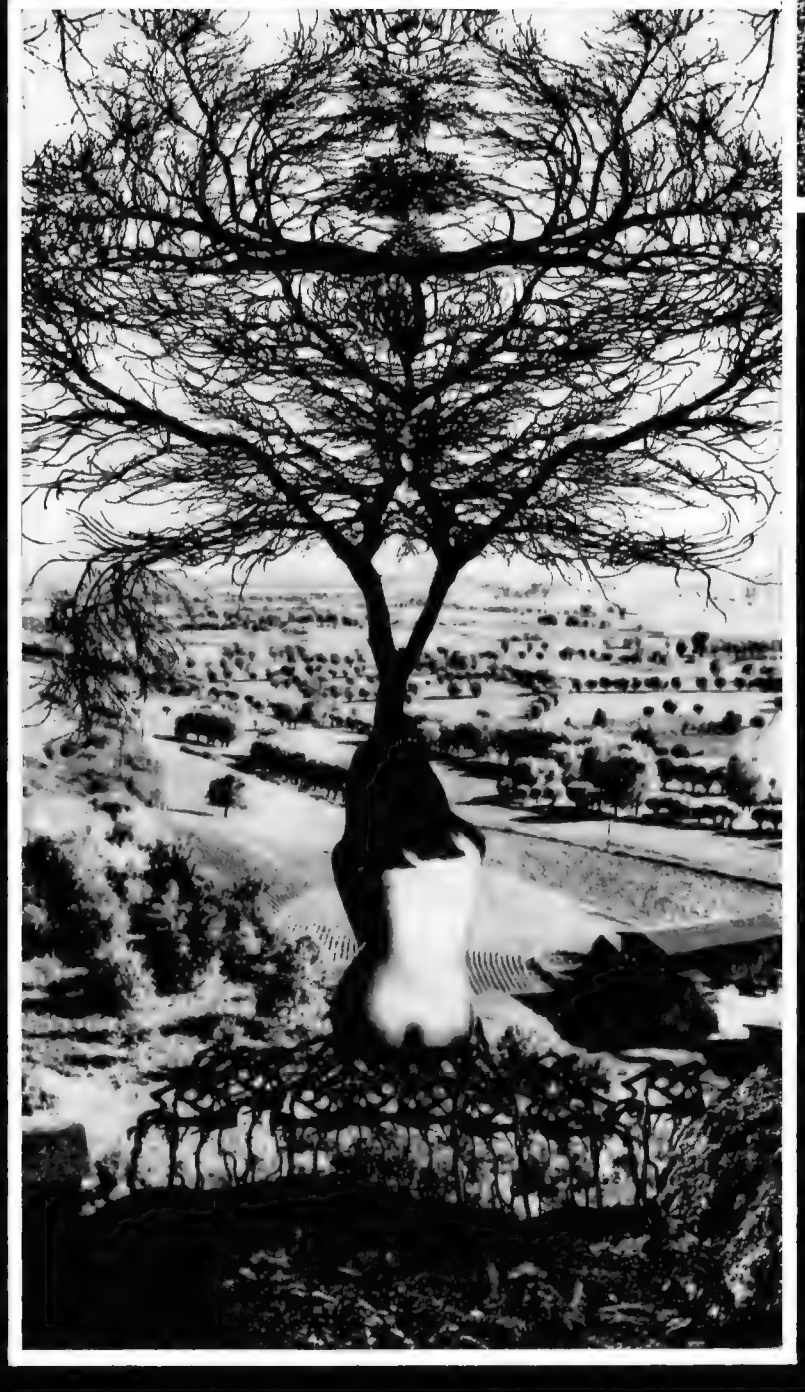
Topografie eines Gesichts

Hans Dieter Scheddel

DAS LEBEN– EIN TRAUM?

Fotomontagen von
Jerzy Wardak





JERZY WARDAK ist einer der bedeutendsten Repräsentanten der subjektiven Fotografie in Polen. Seine Arbeiten sind keine Experimente, sondern Endprodukte eines langwierigen, arbeitsreichen Prozesses, verwandt der geistigen Konzeption und den Methoden der Maler und Dichter. Metaphorisch, poetisch, rätselhaft: Wir können nur vermuten, was er mit seinen Fotos sagen will, die keinen Namen haben.

Kameras sammeln- ein neues Hobby (VI)

Dr. Rudolf J. Loher

85 Deutscher Hersteller
Magazinkamera für 12 Platten 9×12 cm in offenen Fallkassetten. *Aplanat 8/15 cm, Bausch & Lomb-Unicum-Verschluß mit Luftbremse 1—1/100 s, von außen spann- und auslösbar. Naheinstellung von außen bis auf 2 Meter. Keine Mattscheibe.*
Baujahr: um 1900
Preis: rund 70 Goldmark

86 A. Stegemann, Berlin
„Stegemann's Geheim Camera" nach Dr. R. Neuhauss mit Lewisohns Doppelrollo-Schlitzverschluß für Platten 6×9 cm (DRP 79357). *Die Kamera hat Fixfocus durch 2 Spannspreizen, Objektiv-Naheinstellung durch Schnecke. Ansetzbarer Verlängerungsansatz mit Triebeinstellung. Sämtliche Holzteile aus Ebenholz — ein Meisterwerk der Kameratischlerei! Voigtländer Collinear II 5,4/120. Vertrieb durch L. G. Kleffel & Sohn, Berlin W 35.*
Baujahr: 1896/97
Preis: mit Ansatz rund 400 Goldmark

87 Fritz Kricheldorff, Berlin
„Kricheldorff's Spiegelreflex Klapp-Kamera" für Platten 9×12 cm. *Mit den Patenten DRP 135582 und 143487 wurde bereits 1901 diese erste zusammenlegbare Spiegelreflexkamera geschützt. Die Walzen des Schlitzverschlusses sind lotrecht und seitwärts vom Spiegel angeordnet. Die Kamera hat Fixfocus (Carl Zeiss Tessar 4,5/150 in Schneckengang). Die letzte Form dieses Kameratyps ist die Zeiss Ikon Miroflex.*
Baujahr (Abb.): 1910
Preis: rund 250 Goldmark

88 Emil Suter, Opt. Anstalt, Basel, gegr. 1878
Stereo-Schlitzverschlußkamera „Stereo-Muro-Suter" für Platten 6×13 cm. *Besonders flache Kamera für Hochgebirgs-Stereofotos. Schlitzverschluß (gleiche Belichtung beider Bilder) 1/31, 1/62, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000 s. Suter-Anastigmate Serie III 5/85 (verkittete Achtlinser).*
Baujahr: etwa 1908
Preis: rund 300 frs

89 Eusebius Schiffmacher, München, gegr. 1883
Stereo-Spiegelreflex-Rollfilmkamera 9×18 bzw. *8,5×17,2 cm. Frühe Form einer Kavalierskamera (DRGM 67428 vom 28. 11. 1896). Poliertes Nußbaumgehäuse. Verschluß: Dem Reflexspiegel anhängendes Bogensegment aus Blech, dessen Öffnung von dem hochschnellenden Spiegel am Objektiv vorbeigezogen wird. Zeiten durch Schraubenbremse mit Skala oberhalb des Lederhandgriffs regulierbar. 2 Aplanate 8/110.*
Preis 1897: 220 Goldmark

90 R. Hüttig & Sohn AG, Dresden („Größtes und ältestes Kamerawerk des Kontinents", 800 Arbeiter). Ab 1910 als „ICA", Firmenzeichen Pentagramm
„Atom" Springkamera für Platten und Filmpacks im Hochformat 4,5×6 cm. *„Die Camera für unauffälliges Photographieren." Äußerst widerstandsfähiges Stahlblechgehäuse, Anlegekassetten zur raschen Bedienung. Gegenstück zu den gleichzeitigen Modellen „Tenax" von C. P. Goerz, Berlin, und „Bloc notes" von Gaumont, Paris.*
Frühestes Baujahr: 1908
Preis: mit Carl Zeiss Tessar 6,3/90 in Compound 155 Goldmark (1912), mit Carl Zeiss Doppel-Amatar 6,8/90 in Compur 170 Goldmark (1914)

91 Eastman Kodak, Rochester
Folding Pocket Kodak No. 3A für Rollfilme 8×14 cm (10 Aufnahmen). *Das mit 12 Patenten von 1890—1906 geschützte Modell hat die typische Form einer Amateurkamera der Zeit um 1907. Roter Lederbalgen, vernickelte Metallteile. Besonderheit: Vorwählbare Naheinstellung für geschätzte Entfernungen über verstellbaren Anschlag. Rapid-Rectilinear (Aplanat) 8,5/170 von Bausch & Lomb, Rochester. Verschluß: Eastman Automatic 1—1/100 s für Schlauchball-Auslösung.*
Baujahr: 1907
Preis: 115 Goldmark

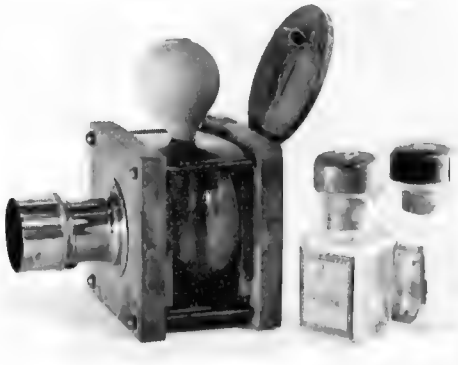
92 ICA Kamerawerk, Dresden
„Atom" Springkamera für Platten und Filmpacks im Querformat 4,5×6 cm. *Stahlblechgehäuse, Sucher automatisch aus dem Gehäuse springend, leichte Weitwinkelkamera. Carl Zeiss Tessar 4,5/65. Dreipunkteinstellung: Blende, Entfernung und Belichtungszeit in einer Blickrichtung. Eine der schönsten Kameras ihrer Zeit.*
Baujahr: ab 1913
Preis: 185 Goldmark

93 Rückseite der Schiffmacher-Kamera mit Einblick auf die Mattscheiben.

94 Certo Kamera-Werk, Dresden-Zschachwitz
„Dolly" Springkamera für Filmformate 3×4 und 4×6,5 cm, ferner für Platten 4,5×6 cm in Anlegekassetten eigener Konstruktion. *Bildebenen-Verstellung für Film und Platten. Schneider Xenar 3,5/70 in Compur. Naheinstellung mit Schneckenzug. Beim Öffnen automatisch aus dem Gehäuse springender Newtonsucher. Die Kamera ist ein Repräsentant aus der Übergangszeit von Platte auf Film. Ein Gegenstück ist die Korelle (Nr. 48 der zweiten Folge).*
Baujahr: 1932
Preis: 94 Reichsmark

95 Ihagee Kamera Fabrik, Dresden
„Ihagee Tropen Photo Klapp Camera NEUGOLD" für Platten 9×12 cm. *Als echte Tropenkamera bestehen ihre Bauteile aus Teakholz und Messing bzw. Bronzelegierung. Selbst der Compurverschluß hat ein Messinggehäuse, daher „Neugold". Carl Zeiss Tessar 4,5/150.*
Baujahr: 1925—37
Preis: 281—263 Reichsmark

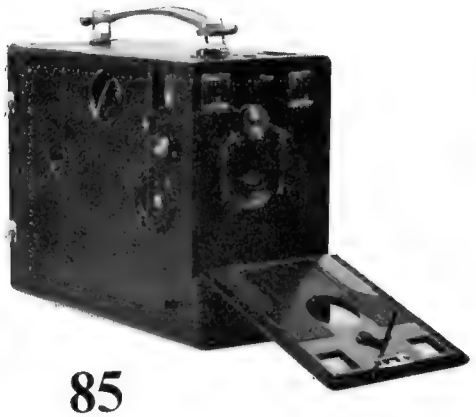
96 Dr. Franz Staeble Werk, München
Reisekamera für Platten 13×18 cm mit lichtstarker Optik. *Dr. Staeble Choroplast 3,9/250, eine Weiterentwicklung des lichtstarken Gaußtyps, den C. A. v. Steinheil bereits 1865 als Anastigmat-Grundform auf den Markt gebracht hatte. Staeble erreichte im Verfolg der Seidelschen Bildfehler diese vorbildliche Objektivform mit modernen Gläsern.*
Baujahr: 1908
Preis: Kamera 82, Objektiv 300 Goldmark



◀ *Dubroni (Pseudonym für J. Bourdin, Paris, Hersteller des „Appareil Dubroni de poche")*

Eine Taschenkamera — *für die damalige Zeit (1864) etwas ganz Besonderes. Die Dubroni lieferte kreisrunde Fotos von knapp 50 mm Φ noch nach dem nassen Collodion-Verfahren (Sensibilisierung und Entwicklung — insgesamt 13 Manipulationen — bei vollem Tageslicht). Gipfel der Raffinesse: Entwicklungsvorgang ohne Dunkelkammer zu beobachten. Eine hohle Glaskugel — beidseitig abgeschliffen — trägt das Objektiv (Petzval 3,6/65 von Lachenal, Paris) und einen Plattenrahmen (aufgeklappter Deckel). Die „Tageslichtentwicklung" funktionierte nur deshalb, weil die Collodionplatte nur blauempfindlich war, wobei die tiefbraune Glaskugel wie ein undurchlässiges Filter wirkte. Mit einer Gummiball-Pipette wurden die Ingredenzien von oben eingeträufelt, dann die Kamera um 90° geneigt und vor der Belichtung geschüttelt. Der Engländer J. P. Jule hatte bereits 1853 eine ähnliche Kamera beschrieben, die aber zu jeder neuen Aufnahme in die Dunkelkammer mußte. Dubroni hatte nur einen wirklichen Vorgänger in Carl August v. Steinheil, der bereits 1839 seine 8×11 mm großen Daguerreotypien „während des Spazierengehens" mit der eigenen Körperwärme entwickelte.*
Baujahr: 1864
Preis: nur 40 frs, in größerer Ausführung 100 und 200 frs (letztere im Deutschen Museum, München)

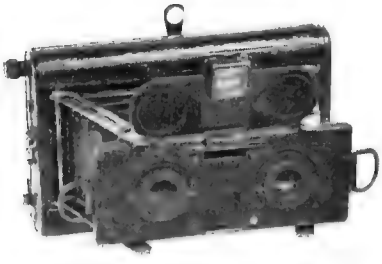
Alle Abbildungen: Sammlung Loher im Besitz des Foto- und Filmmuseums der Stadt München. Abbildung der Dubroni-Kamera: Fotomuseum, München/PETER KEETMAN. Alle technischen Angaben: DR. RUDOLF J. LOHER.



85

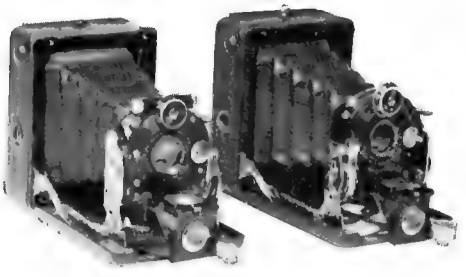
86

87

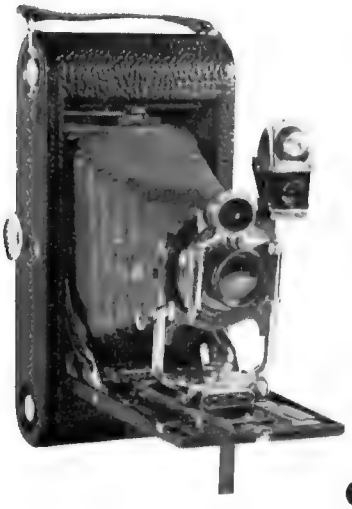


88

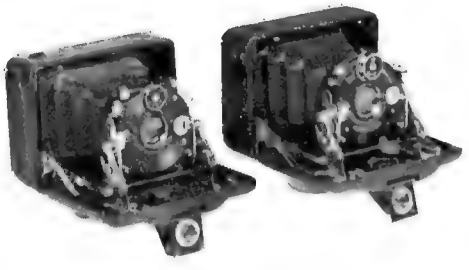
89



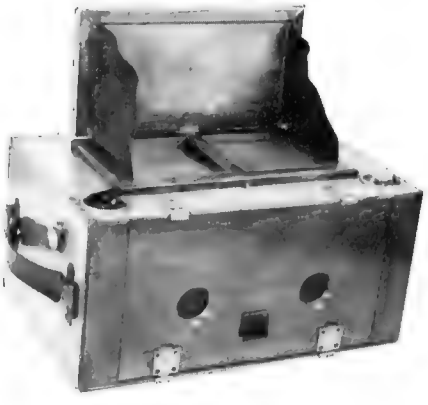
90



91

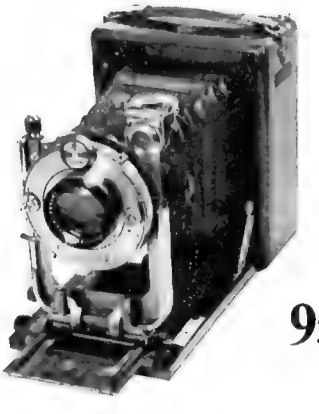


92

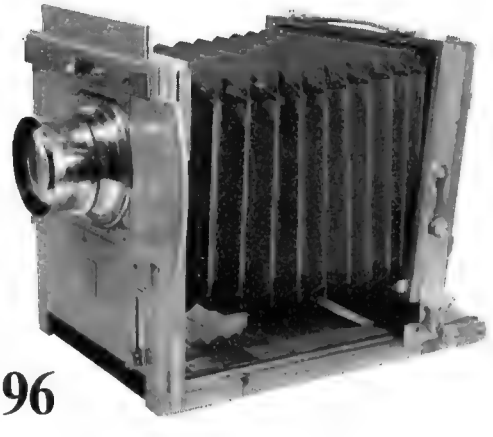


93

94



95



96

EXKLUSIV!

FM-OBJEKTIVTEST Lange Brennweiten 200 mm

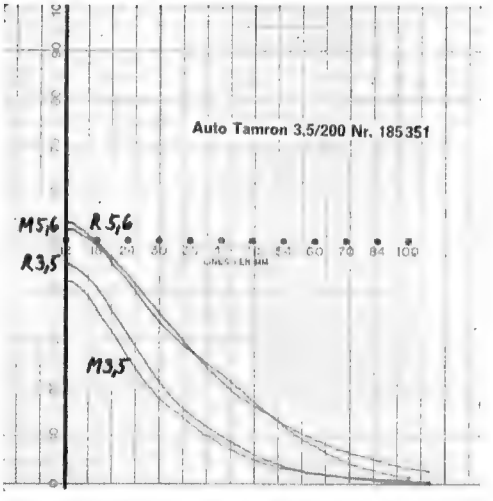
Der vorliegende Test ist der fünfte in der Reihe der FM-Objektivtests, die das „Foto-Magazin" seit Oktober vergangenen Jahres durchführt. Der neueste Test umfaßt insgesamt 13 Objektive der Brennweitenklasse 200 mm, die Gruppe der „Kompromißteles" zwischen Porträt und Kamerapirsch. Wie in den vorangegangenen Tests wurden auch diesmal ausschließlich sogenannte „Fremdobjektive" geprüft, die zur Verwendung an einäugigen Kleinbild-Reflexkameras unterschiedlicher Fabrikate angeboten werden. Originalobjektive von Kameraherstellern wurden nicht berücksichtigt.

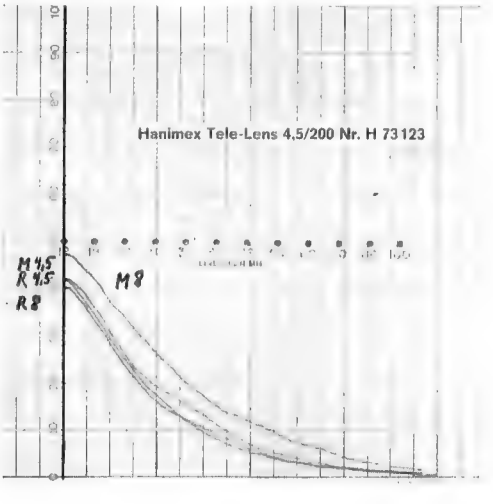
Um die theoretische Vergleichbarkeit mit den Kurven der vorhergehenden Tests zu erhalten, wurden auch bei dem neuesten Test der Mittelstrahl und der Schrägstrahl 10 mm aus der optischen Achse (einmal bei größter Öffnung und dann um 2 Stufen abgeblendet) gemessen. 10 mm Schrägstrahl entspricht der Randzone bei 20 mm Bilddurchmesser.

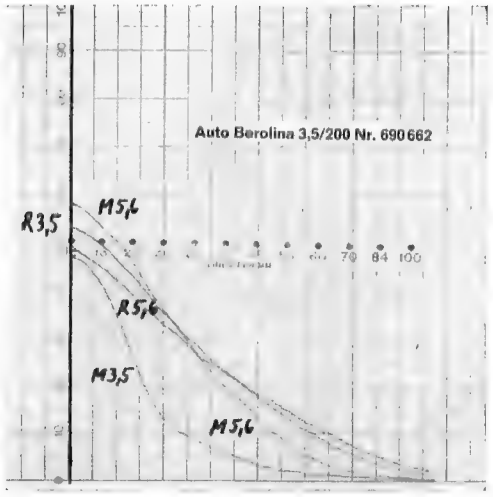
Es erscheint angebracht, ein Wort zu den Ergebnissen dieses Tests zu sagen: Mit zunehmend längerer Brennweite zeigen die Meßkurven ein — selbstverständlich mehr oder weniger deutliches — Nachlassen der optischen Qualität. Das ist sehr oft systembedingt (in extremen Fällen allerdings auch ein Zeichen für echte Minderwertigkeit). Es wäre aber sicher falsch, sich bei der Bewertung eines Objektivs langer Brennweite *grundsätzlich* etwa an einem Normalobjektiv orientieren zu wollen. Dazu kommt, daß in der Praxis der Telefotografie verschiedene subjektive Einflüsse wirksam werden können, die für das Endergebnis „Bild" unter Umständen von größerer Bedeutung sind als die theoretische Leistungskurve. Hart und deutlich gesagt: Ein langbrennweitiges Objektiv kann so schlecht gar nicht sein, als daß sich Verwacklungen, Luftschlieren oder ähnliche „Beinahe-Unvermeidbarkeiten" nicht weitaus negativer auswirken würden.

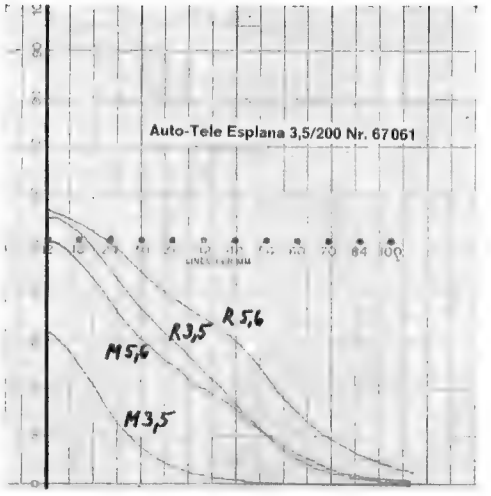
Eine Forderung dagegen sollten langbrennweitige Objektive auf jeden Fall erfüllen, wenn sie in der Praxis brauchbar sein sollen: Die Kontrastwiedergabe soll relativ hoch sein, um den geringen Kontrast der meisten Tele-Motive so weit wie möglich zu kompensieren. Und noch ein weiteres Wort zur Mechanik langbrennweitiger Objektive: Die relativ geringe Lichtstärke der meisten dieser Objektive zwingt in der Praxis zur Aufnahme bei voll geöffneter Blende. Wenn solche Objektive keine Blendenautomatik besitzen, ist das also kein Manko, sondern eine Preisersparnis.

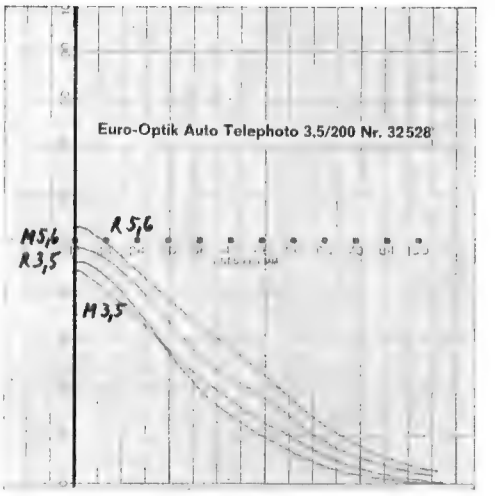
Der nachstehende Objektivtest wurde am 2. Februar 1970 mit serienmäßigen Objektiven unter Kontrolle der Redaktion an einem gemieteten MTF-Meter der Firma Zoomar durchgeführt. □

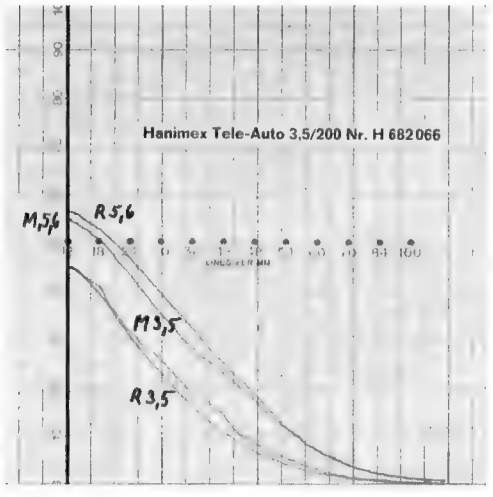


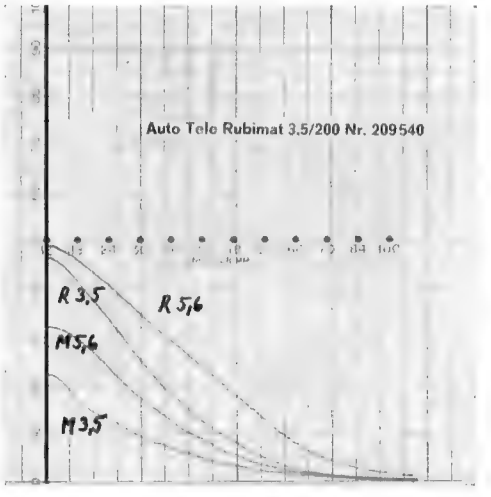


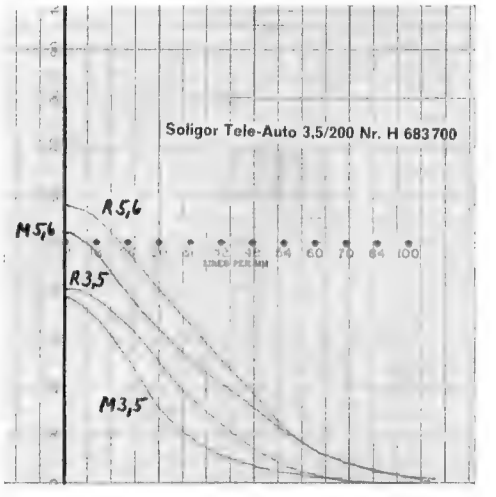








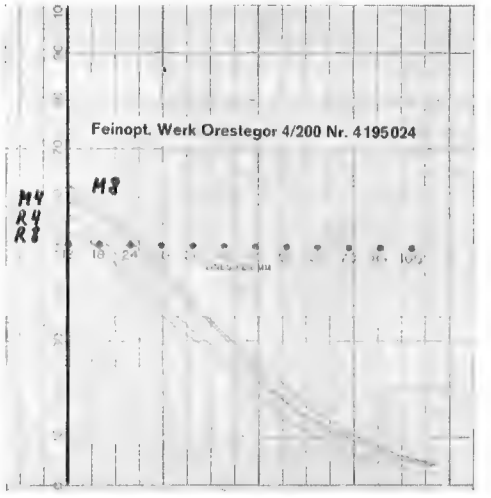


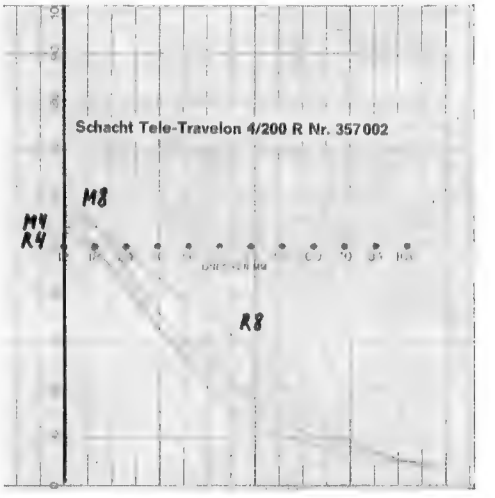


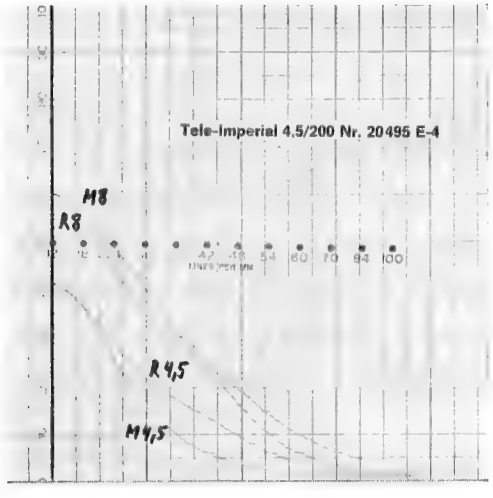
Auswertung der Testkurven

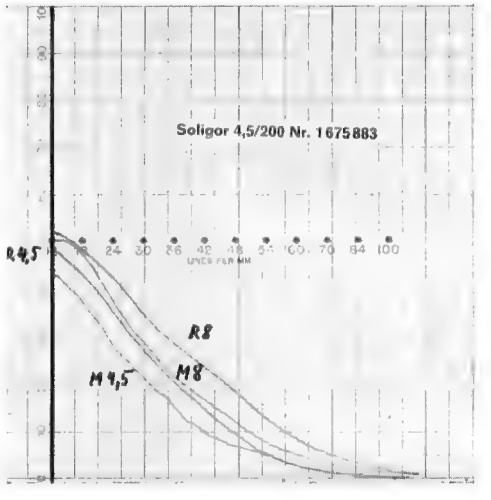
Bei der Interpretation der abgebildeten Meßkurven ist folgendes zu beachten:

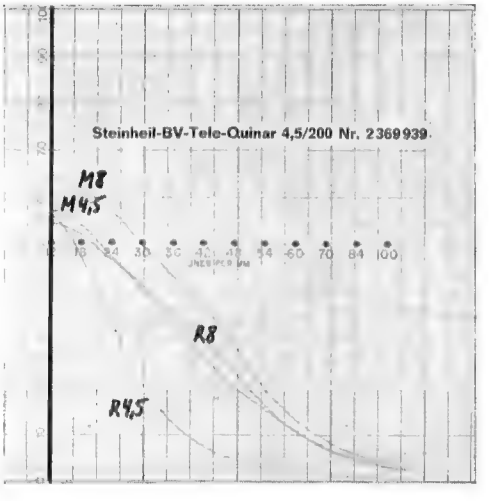
1. Das verwendete Zoomar-MTF-Meter Mod. C ist auf ein Auflösungsvermögen von 12 bis 100 Linien pro Millimeter eingerichtet.
2. Die Kontrastübertragung ist um so besser, je höher die Kurve ansetzt. Je flacher die Kurve verläuft, um so höher ist der Kontrast bei höchstem Auflösungsvermögen.
3. Das – auch von Spezialobjektiven praktisch nicht erreichbare – Ideal ist ein Kontrast von 100%. Hier werden Schwarz und Weiß ohne Verlust wiedergegeben.







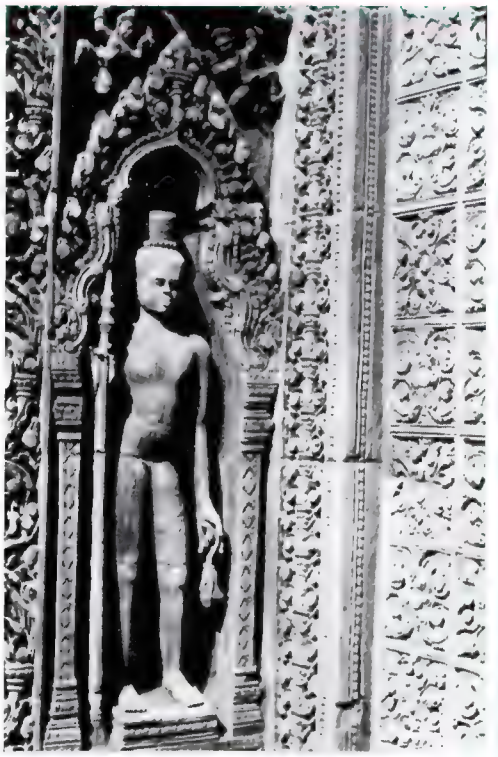




ANGKOR

Ferientips

für Fotosnobs



Im Zeitalter der schnellen Düsenriesen und der billigen Charterflüge werden die Entfernungen immer kürzer, die Urlaubsziele immer weiter. Wenn Sie ein Kenner sind, dann werden Sie vielleicht wegen Angkor nach Hinterindien reisen — wenn Sie „nur" ein Fotoamateur sind, sollten Sie sich auf Ihrer Asienreise diesen Abstecher in die ehemalige Khmer-Residenz nicht entgehen lassen!

„Touropa-Gutschein im Werte von 2000 DM für 1200 DM abzugeben", lese ich in der Samstagsausgabe einer Tageszeitung. Ich hänge mich sofort an die Strippe: Ja, der Gutschein ist noch zu haben, er kann tatsächlich für beliebige Touropa-Reisen verwendet werden. Ich sause ins nächste Reisebüro, studiere Prospekte und Landkarten, träume von ganzen und halben Weltreisen, von den 7 Weltwundern — inzwischen sind es bestimmt weit mehr — und möchte möglichst alles auf einmal sehen.

Aber mit 14 Tagen Urlaub und 2000 Mark kann man sich nur eine winzige Scheibe aus dem Kaleidoskop der Wunder dieser Erde herausschneiden. Ich entscheide mich schließlich für Südostasien, für Thailand mit einem Abstecher nach Angkor in Kambodscha, ehemalige Residenz des sagenhaften Reiches der Khmer — einfach weil die anderen „Abstecher" nicht mehr in meinem Budget unterzubringen sind. Und es wird eine richtige Traumreise, mit Angkor als absolutem Höhepunkt. →

Eine kleine, für europäische Sauberkeitsbegriffe etwas schmuddelige burmesische Maschine bringt uns in zwei Stunden von Bangkok nach Phnom Penh, Hauptstadt Kambodschas, nur 50 km von der vietnamesischen Grenze entfernt. Man muß sich umstellen: Während man in Thailand mühsam mit Englisch durchkam, versteht man hier nur Französisch. Es ist die Handelssprache.

Um einen besseren Eindruck von Land und Leuten zu bekommen — es gibt auch eine kurze Flugverbindung Phnom Penh—Siem Reap — lege ich die restlichen 350 km per Bus zurück. Nach etwa sechs Stunden halten wir vor der „Auberge Royale des Temples", einem Bungalow-Hotel im Kolonialstil, direkt im Ausgrabungsgebiet von Angkor gelegen. Schwarzhäutige, weiß livrierte Boys vor jedem Flur, die dauernd wie Taschenmesser zusammenklappen, in den Zimmern europäischer Komfort, im Speisesaal feierliches, mehrgängiges Diner. Nur die Gekkos draußen auf den Fluren erinnern daran, daß wir uns mitten im Urwald befinden.

Und da liegt sie nun sozusagen vor unserer Haustür, die alte Hauptstadt der Khmer, deren steinerne Zeugen als die größte archäologische, historische und kunsthistorische Attraktion Asiens gelten. Nur ein paar Gehminuten entfernt die bedeutendste und stilreinste der Tempelanlagen: Angkor Vat. Ein Tempelberg von gewaltigen Ausmaßen, in vollendeten Proportionen, der größte Asiens überhaupt. Im warmen Spätnachmittagslicht heben sich seine Türme plastisch vom grünen Hintergrund des Urwalddschungels ab. Es ist die Stunde der Fotografen. Jetzt wird mit Normalbrennweiten, mit Teles und Weitwinkeln, in Farbe und Schwarzweiß geschossen: die Gesamtanlage, die Innenhöfe, die Türme und Treppen, die vielen architektonischen Details, der berühmte Relieffries der äußeren Galerie.

Am Abend erleben wir hier noch ein unvergeßliches Schauspiel. Vor der gewaltigen Kulisse dieses Tempelklosters, unter einem glasklaren Sternenhimmel, tanzt das Kambodschanische Staatsballett klassisch-südostasiatische Tänze. In herrlich farbenprächtigen Kostümen bewegen die zierlichen Tänzerinnen ihre gelenkigen Glieder zu fremdartiger Musik. Es darf nach Herzenslust fotografiert werden.

Aber nicht alle Tempel Angkors liegen so schön auf dem Präsentierteller. Sie sind zum Teil 200 Kilometer weit im Dschungel verstreut, oft noch von den armdicken Wurzeln der Urwaldriesen umklammert. Wir mieten uns für die nächsten Tage einen Landrover plus kundigem Führer, um auf schmalen Pisten, manchmal durch knietiefe Wassertümpel, diese Wunder einer vergessenen Kultur neu zu entdecken. Aber trotz aller Entdeckerfreude sollte man immer daran denken, daß man sich im Urwald befindet. Als ich einmal auf einen Mauerrest kletterte, um einen besseren Standpunkt für meine Kamera zu bekommen, richtete der vermeintliche Ast neben mir plötzlich seinen Kopf auf: es war eine Schlange.

Immer von neuem fasziniert dieser eigenartige Kontrast: Wenn aus der grünen, schweigenden Wildnis plötzlich ein paar Türme, ein graziles Portal oder ein reich mit Skulpturen geschmückter Giebel, schließlich ein ganzer Tempel auftauchen, die man über Jahrhunderte einfach vergessen hatte. Besonders beeindruckend Banteay Srei, der zierlichste aller Tempel, ein Juwel aus rotem Sandstein, dessen Stil man als das Rokoko der Khmer bezeichnen könnte. Und im Gegensatz dazu der wuchtige Bayon, ein verwittertes Monstrum von Tempelberg mit unzähligen „Gesichtertürmen". Er bildet den Kern der alten Stadt Angkor Thom, die mit einer 14 km langen Stadtmauer bewehrt ist und deren mächtige Tore nach dem Muster des Bayon ebenfalls mit Gesichtertürmen überbaut sind. Diese Stadttore — göttliche Antlitze, nach den vier Himmelsrichtungen weisend — sind übrigens nicht auf unsere modernen Autos, sondern auf Elefanten, das damalige Hauptverkehrsmittel, zugeschnitten. Wenn man sich dann noch in die Zeit versetzt, zu der nach Angaben der Chronisten alle diese Tempel goldene Dächer trugen, alle Heiligtümer mit kostbaren Edelsteinen geschmückt waren, wo überall Springbrunnen sprühten und goldene Götterbildnisse lächelten, dann braucht man in der Tat die Kamera, um „objektiv" zu bleiben.

Christine Maier □

Zu den Aufnahmen dieses Beitrags

Seiten 52/53:

Angkor Thom, Südtor mit der von Steinriesen gesäumten Zugangsstraße. — Der Tempelberg von Angkor Vat in seiner Gesamtanlage. — Bildhauerarbeit am Bayon: Eine Art Volksepos stellen die Szenen seiner Sandsteinreliefs dar. — „Rokoko" der Khmer: Schmuck eines Mauerabsatzes am zierlichen Banteay Srei. — Einer der unzähligen Gesichtertürme des Bayon. — Angkor Vat, Ausschnitt aus dem etwa tausend Meter langen Reliefband der äußeren Galerie.

Alle Fotos: Christine Maier (Retina Ia)

Rechte Seite:

Den Tempel Ta Prohm hat man so belassen, wie er gefunden wurde. Wie mit Polypenarmen hält der Urwald hier noch das Mauerwerk umklammert.

Alle Fotos: Günter Heil (Rolleiflex 2,8/Planar)

Geschichtliches:

Angkor ist die ehemalige Residenz der Khmer-Könige, deren mächtiges Reich sich einst über ganz Hinterindien erstreckte. Mit den Tempelanlagen von Angkor — zu dieser Zeit die glänzendste Stadt in Südostasien — erreichte ihre hochentwickelte Kultur zwischen dem 9. und 12. Jahrhundert die höchste Blüte. Jayavarman II., der die neue Hauptstadt im 9. Jahrhundert gründete, führte den Kult des Gottkönigtums ein, den auch die nachfolgenden Herrscher praktizierten, die sich dann jeweils ihren eigenen Tempelberg erbauen ließen. Daraus erklärt sich die außergewöhnlich große Zahl religiöser Bauten in Kambodscha. Im 13. Jahrhundert schon zerfiel das große Khmer-Reich, seine Hauptstadt mit den gewaltigen Tempelanlagen geriet völlig in Vergessenheit, wurde vom dichten Dschungel des Urwalds überwuchert und erst vor wenigen Jahrzehnten von französischen Archäologen wiederentdeckt und dem Urwald entrissen. Die Freilegungsarbeiten sind noch nicht abgeschlossen.

Touristisches:

Fotografieren ist überall erlaubt, Sie sollten sich aber genügend Filme mitnehmen, da Nachschub in Kambodscha schwer zu bekommen und sehr teuer ist. Des feuchtwarmen Klimas wegen ist es ratsam, Filme nur in Tropenpackungen mitzunehmen und sie nach der Belichtung zusammen mit einem feuchtigkeitsabsorbierenden Medium (Silikagel) aufzubewahren.

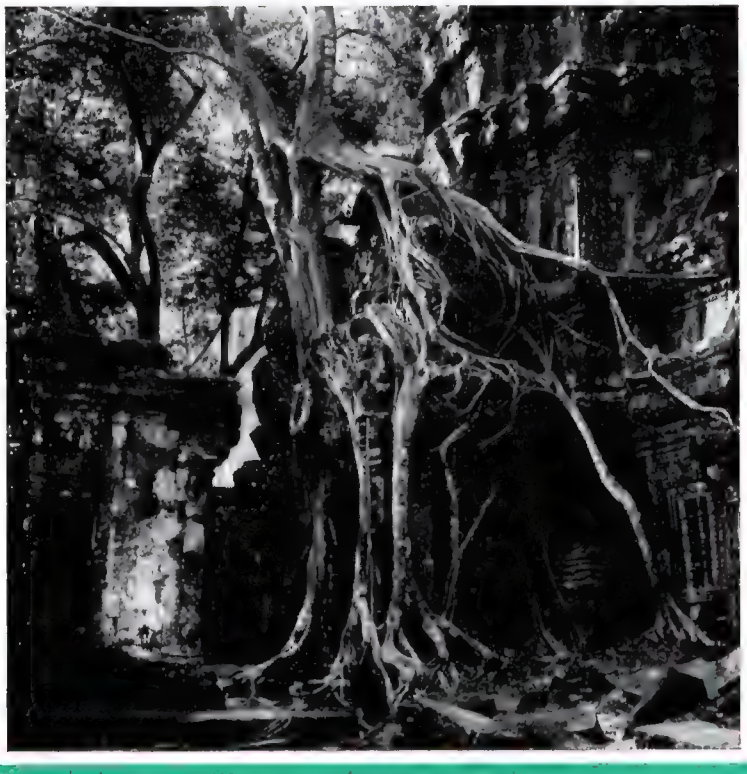
Die beste **Reisezeit** ist Dezember/Januar (etwa 20 bis 26°), im Februar/März wird es dann schon wesentlich wärmer. Regenzeit Mai bis November. Leichte Sommerkleidung angebracht. Es gibt eine tägliche **Flugverbindung** von Bangkok über Phnom Penh nach Siem Reap, dem Angkor nächstgelegenen Städtchen.

Ein **Visum** ist notwendig, wird an der kambodschanischen Grenze oder am Flughafen erteilt (4 Paßbilder).

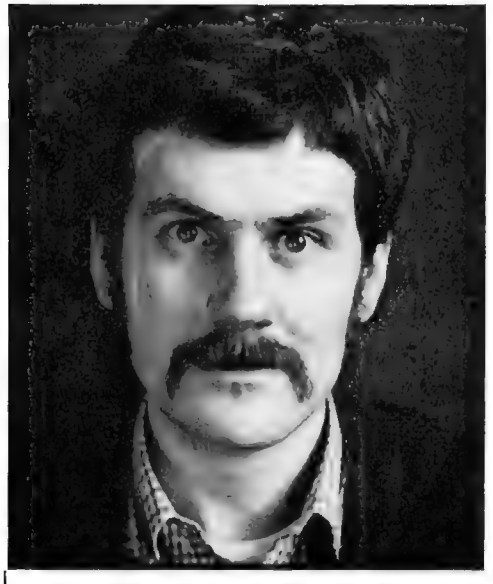
Die **Währung** ist der Riel (Ein- und Ausfuhr verboten), am besten nimmt man Dollars mit, die überall eingetauscht werden (1 $ = etwa 56 Riels).

Impfungen gegen Pocken und Cholera sind vorgeschrieben, Malariavorsorge empfohlen. Ansonsten gilt: Niemals Leitungswasser trinken, Mexaform o. ä. zur Vorbeugung gegen Darmstörungen schlucken, eventuell Vitamintabletten.

Führungen über die Informationsstelle im Zentrum von Siem Reap, 1—2mal wöchentlich abends Ballett auf der Esplanade von Angkor Vat.



Forum junger Fotografen



FM präsentiert: Paul Knispel

Paul Felix Knispel ist ein Holländer in Schweden. Der Sechsundzwanzigjährige, Absolvent der Fotohochschule in Stockholm, bezeichnet sich selbst als „romantischen Surrealisten mit Anspruch auf Realismus". Seine Lebenseinstellung, so sagt er, sei asozial. Freilich nicht in des Wortes üblicher Bedeutung, sondern im Sinne eines ungebundenen Lebens, dessen Maxime „Laissez-faire" heißt. „Ich will die Zeit zwischen Geburt und Tod mit dem ausfüllen, was mir behagt", sagt er lapidar.

Seit 1964 lebt Knispel in Solna, dem pittoresken „Schwabing" Stockholms. Atelier und Wohnung hat er unter dem Dach eines uralten Hauses eingerichtet. In diesem Milieu fühlt er sich sicher und geborgen. Hier „fühlt" er die Wirklichkeit. Über seine Fotografie sagt er: „Ich bin in meinen Bildern nicht auf Effekte aus, sondern suche die stille Zwiesprache zwischen Bild und Betrachter. Für mich ist die Aussage des Bildes am wichtigsten, nicht seine technische Ausführung. Ich finde, daß ein Amateur mehr ‚Fotograf' sein kann als so mancher Professional. Denn die Unbefangenheit, mit der ein Laie fotografiert, sollte das Ziel jedes Fotografen sein." Knispel sucht mit der Kamera zu ergründen, was hinter den Dingen steckt. Hinter der Landschaft eines Gesichts beispielsweise, oder hinter dem morbiden Charme verfallender Interieurs. Seine Fotos sind ehrlich: in ihrer Ernsthaftigkeit, in ihrer klaren Sprache und in ihrer sauberen Technik. Es sind Amateurfotos im besten Sinn. □

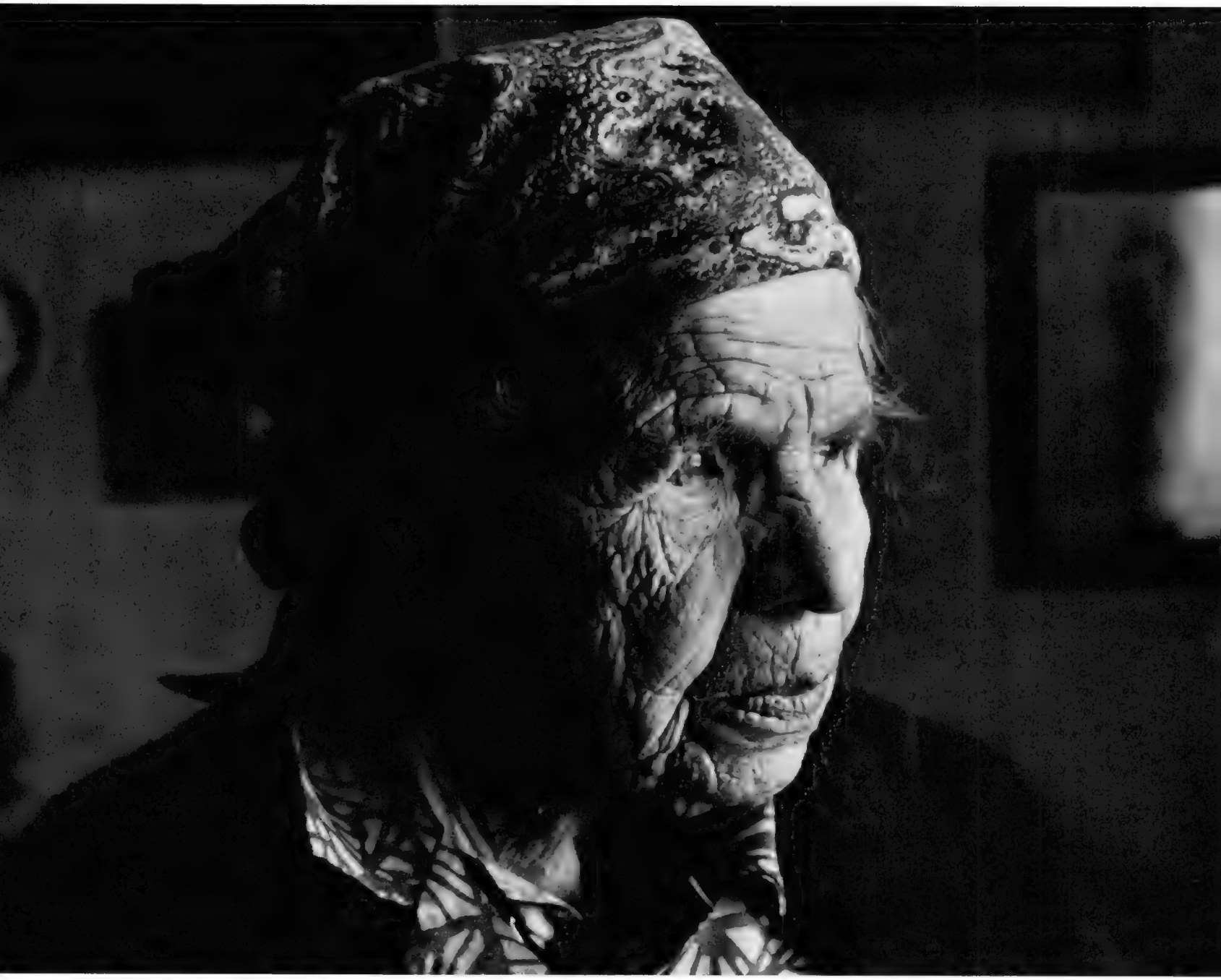
Zu den Aufnahmen von PAUL KNISPEL:

Knispel ist überzeugter Spiegelreflexfotograf. Er arbeitet mit Nikkor- und Hasselblad-Kameras samt den dazugehörenden Objektiven. Wie viele junge Talente fotografiert er ausschließlich bei Tageslicht, das nicht manipulierbar und deshalb „wahr" ist – fern jeder Effekthascherei und jeder aufgesetzten Wirkung. Seine Bilderwelt ist schwarzweiß, aufgenommen auf höchstempfindlichem Kodak-Film.

„Spiegelung": Nur eine Schneewasserpfütze ▶

▲ *„Elsa", Porträt einer Schauspielerin*

▼ *Indonesisches Mädchen*



▲ *„Gerda 96" – die 96jährige Gerda vor dem Abbruch ihres Holzhäuschens, das Platz für neue Beton-Hochhäuser machen muß*

„Vergessenes Bild" – vor dem ▶ Abbruch des Hauses zurückgeblieben
„Verlassen" – eines der Zimmer ▶ nach dem Auszug seiner Bewohner

BILD 70

Analyse
Kommentar
Kritik

DER DRITTE POL

TONI HIEBELER

Die höchsten Berge des Himalaya sind der „Dritte Pol" unserer Erde. Vierzehn Achttausender, voran der 8848 m hohe Mount Everest, ragen aus dem rund 3500 Kilometer langen Gebirgsbogen des Himalaya und Karakorum heraus. Unser Bild zeigt etwa 1600 Kilometer des gewaltigen Himalaya-Hauptkamms, aufgenommen aus rund 200 Kilometer Höhe. Unten ist der Nordrand der indischen Vegetationszone zu erkennen, jenseits des Hauptkamms die tibetische Hochebene, öd und menschenfeindlich, weite Gebiete unter einer Schnee- und Eisdecke begraben. Die großen Wasserbecken sind das Seendreieck Nam—Ziling—Bung. Im nordindischen Vegetationsgebiet verläuft die gewaltige Flußschleife des Brahmaputra, der in Tibet entspringt. — Viel mehr können auch erfahrene Geografen nicht ausmachen, nicht einmal die höchsten Bergmassive. Denn die Plastik durch den Schattenfall wirkt sich nur in einigen Zonen, vor allem in der Bildmitte, aus. Die Einfallsrichtung der Sonne ist Ost oder Ost-süd-ost, die Aufnahme entstand also am Morgen, und zwar über der NEFA (North Eastern Frontier Agency). Über die höchsten Gipfel dieses imposanten Gebirgskamms, die vorwiegend aus Eis und Schnee bestehen, verläuft die „heiße Grenze" zwischen Tibet bzw. China und Nepal und Indien. Für den Alpinisten kommt angesichts dieses Bildes das Wissen hinzu, daß in diesem Labyrinth von Eisriesen und Felsschluchten schon ungezählte Menschenabenteuer ausgefochten worden sind — daß dies eine Welt ist, in der Sieg und Tragik hart nebeneinander liegen. Fotografen dagegen könnten nachdenklich werden beim Versuch, die Qualität dieser Aufnahme zu analysieren. Denn so deutlich wie selten sonst wird hier, daß es eine Ästhetik des Sensationellen gibt.

Himalaya-Bogen, aufgenommen während einer Gemini-Mission (Hasselblad, Kodak Ektachrome). Mit frdl. Genehmigung NASA/Kodak.

Lesergalerie

▲ JEAN-LOUIS MICHEL, Sceaux, Frankreich, leitet die Bildfolge zum Thema „Aktfotografie" ein. Dem Bild ganz oben lag eine Studioaufnahme mit zwei Glühlampen zugrunde, die anschließend unscharf vergrößert wurde. Das Foto unten war ebenfalls durch eine Atelieraufnahme entstanden: Auf das eingestellte Vergrößerungspapier streute und verrieb der Autor allerdings Fixiersalz und verarbeitete dann das Blatt Fotopapier normal weiter.

▲ **Mädchen mit Hut,** von J. M. BOTTEQUIN, Gent, Belgien. Dieser eigenwillige Fotograf sucht neue Wege, möchte aber die herkömmlichen Mittel der Verfremdung vermeiden. Hier ist es eine Langzeitbelichtung bei geschwenkter Kamera und seitlich zurückgeworfenem Kopf des bewegten Modells. Der Drehpunkt liegt rechts unten: Da ist auch die einzig scharfe Bildstelle.

▲ **Tricklinsen-Akt** von VOK DAMS, Wuppertal. Mit dem Dreifach-Prismenvorsatz vor dem Objektiv der Spiegelreflex wurde das Modell vor gleichmäßigem, kontrastierendem Hintergrund fotografiert. Eine humoristische Note ist in dem Bild unverkennbar: Die bemalte Haut, das Requisit Hut und der gleichgültige Gesichtsausdruck tragen dazu bei (Hasselblad 500 C, Zeiss-Sonnar 4/150, Kodak Plus-X Pan, Blende 16, 1/250 s, Braun F 1000 mit zwei Leuchten aus 2 und 3 m).

▲ **Sparsame, zarte Konturenzeichnung** bildet das seitliche Streiflicht im Atelier heraus. Anschließend harte Verarbeitung, vor allem im Positivprozeß. Es ist schon eine Kunst, mit Bedacht dem bewegten Objekt gegenüberzustehen — denn planen läßt sich dieses Bild nur selten vorher.

Dr. Walter Boje, Direktor der Famous Photographers School, München

Wenn zehn der weltbesten Fotografen ihr ganzes Können in einen Fotokurs packen – wie gut muss dieser Kurs dann sein?

So gut, daß er vom Centralverband Deutscher Photographen als Ausbildungsweg zur offiziellen Gesellenprüfung zugelassen wurde

Zehn der erfolgreichsten Fotografen Amerikas sind die Autoren dieses einmaligen Foto-Kurses: Philippe Halsman, Irving Penn, Alfred Eisenstaedt, Bert Stern, Ezra Stoller, Arthur d'Arazien, Richard Beattie, Joseph Costa, Richard Avedon und Harry Garfield.
Unser Kurs faßt zum ersten Mal alle Bereiche der Fotografie in Lehrbüchern zusammen, die Schritt für Schritt weiterbilden. Eine moderne und sehr erfolgreiche Korrekturmethode ermöglicht einen besonders engen persönlichen Kontakt zwischen Studenten und Lehrern, die selbst alle erfahrene Berufsfotografen sind. Der Kurs ist so aufgebaut, daß Sie wie im Studio eines großen Fotografen arbeiten und lernen können – und das bei sich zu Hause!

Die Famous Photographers School, München, arbeitet mit dem Centralverband Deutscher Photographen zusammen
Der Centralverband prüfte den Kurs und die Korrekturmethode eingehend. Dann wurde der Kurs in Verbindung mit zwei 14tägigen Seminaren als vollgültiger Ausbildungsweg zur offiziellen Gesellenprüfung zugelassen. Diese 14tägigen Lehrgänge werden an der Bundesfachschule für Photographie in Hamburg abgehalten und von der Famous Photographers School gefördert. Wenn Sie also gerne fotografieren und ein erfolgreicher Berufsfotograf werden möchten, haben Sie jetzt eine ideale Möglichkeit dazu. Sie können bei sich zu Hause in Ihrer Freizeit studieren und brauchen Ihren Beruf nicht zu vernachlässigen. Als gut ausgebildeter und geprüfter Fotograf haben Sie die besten Berufsaussichten in der Werbung, bei Illustrierten, firmeneigenen Bildstellen usw.

Prüfen Sie Ihr fotografisches Talent durch unseren Talent-Test – kostenlos!
Haben Sie schon einmal daran gedacht, daß aus Ihrem Fotohobby ein Beruf werden kann? Daß man in diesem Beruf angesehen ist und gut verdienen kann? Vielleicht mehr, als Sie in Ihrem jetzigen Beruf je verdienen werden!

Die Famous Photographers haben einen speziellen Test entwickelt, der Ihnen klare Auskunft über Ihr fotografisches Talent gibt. Er wird kostenlos von der Schule in München ausgewertet, und er verpflichtet Sie zu nichts! Schicken Sie die Antwortkarte ein! Am besten sofort!

Dr. Walter Boje

Förderndes Mitglied von Europhot
Mitglied des Europäischen Fernschulrates
Mitglied des Deutschen Fernschulrates

Wenn Sie das Bild 70 nicht zerschneiden wollen, verwenden Sie bitte die Karte auf der nächsten Seite

Bitte in Blockbuchstaben ausfüllen – ausschneiden – auf Postkarte kleben oder in Umschlag stecken und adressieren

Famous Photographers School
8 München 90
Martin-Luther-Straße 20
Studio Nr. 920–207

Talent-Test-Gutschein

kostenlos, verpflichtet zu nichts

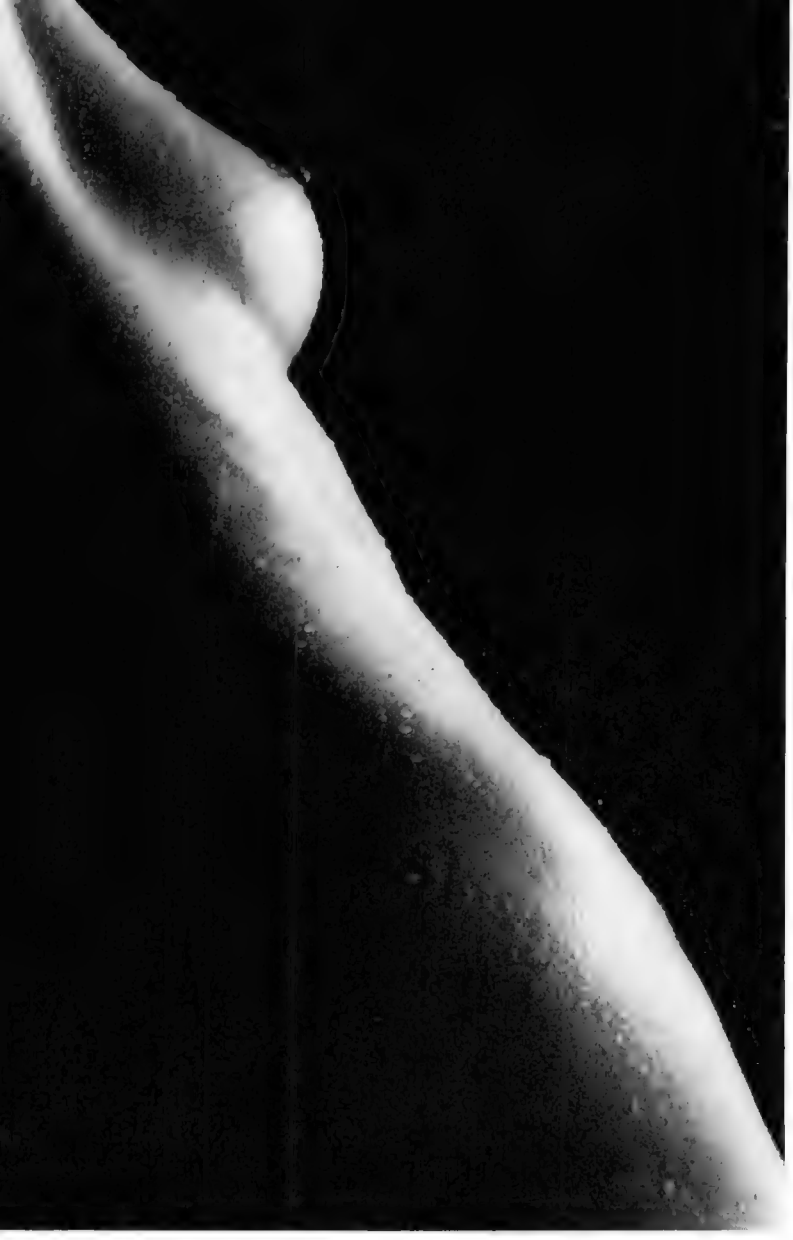
Ich bin über 18 Jahre alt und möchte gerne wissen, ob ich genügend Talent besitze, um mich fotografisch ausbilden zu lassen. Bitte, schicken Sie mir kostenlos den Foto-Talent-Test und weiteres Informationsmaterial über den Kurs der Famous Photographers School.

Herr/Frau/Frl. _____

Beruf _____ Alter _____

Postleitzahl/Ort _____

Straße _____ Nr. _____



▲ **Aus „Sommer mit Andrea“,** von HANS ZEIDLER, Hamburg. Die diagonale Auffassung, das de-placierte Attribut ganz oben links und die nasse Haut als Oberflächenstruktur verleihen dem Bild ganz bestimmte fotografische Reize.

▲ **Gerahmt,** von BOB COLLINS, Croydon, Surrey, England. Es ist seit etwa einem Jahr wieder Mode geworden, Bilder mit einem Rahmen zu versehen. Dadurch entsteht hier der Eindruck eines „Blickes durch das Fenster“.

▲ **Der Bildhauer und sein Modell,** von VITTORIO RONCONI, Mailand, Italien. Der Akt im Spiegel steht neben der Kamera.

◀ **Plakatentwurf für eine Bar,** von PAULUS BELLING, Bonn. Aufnahmedaten: Plaubel-Peco Profia 9 × 12 cm, Voigtländer Apo-Lanthar 4,5/210, Perutz 21, Blende 11, 1/10 s, Montage aus zwei Negativen, umkopiert.

Fotografik von VLASTISLAV MACHÁČEK, ▶ Banská Bystrica, CSSR, hergestellt aus einer Aufnahme mit Flexaret 6 × 6, Belar 3,5/80, Orwo NP 20, Blende 8, 1/30 s, zweimal umkopiert auf grafischem Film. □

Bildgestaltung

Harald Mante

Der Punkt

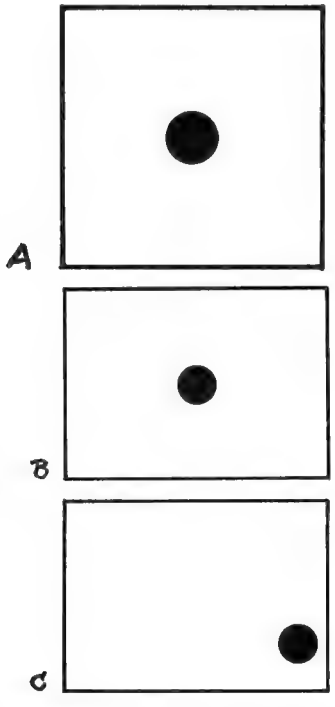
Jede erste Berührung eines Werkzeuges mit dem Material ergibt einen Punkt, sei es als Pinsel oder Bleistift auf Malgrund oder Papier, sei es als Meißel auf dem Stein, Stichel auf dem Holz und so fort. Bei der Fotografie übernimmt das Licht, geleitet durch Optik, die Rolle des Werkzeuges. Der Punkt ist somit das Urelement aller Gestaltung.

Wie sieht nun aber ein Punkt aus? Wann wird ein Punkt zur Fläche? Welche Eigenschaften hat ein Punkt? Wo muß ein Punkt innerhalb der Fläche stehen? Wann wird ein Punkt zum störenden Punkt?

Ein Punkt muß nicht unbedingt rund sein oder einen Minikreis bilden. Er kann die verschiedensten Umrisse haben. Das Formenreich der Punkte reicht von den geometrischen Figuren bis zu völlig freien »Kleinstflächen«. Maßgeblich für die Bestimmung eines Punktes als Punkt sind dabei zwei Größenfaktoren: das Größenverhältnis des Punktes zur Fläche, auf welcher er sich befindet, und seine Größe im Verhältnis zu anderen Elementen, welche sich auf der Fläche befinden.

Ab welcher Größe ein Punkt auf einem neutralen Untergrund zur Fläche wächst, wird sehr subjektiv empfunden. Als Mittelwert gilt: Ist der Punktdurchmesser größer als die Hälfte der kurzen Kante eines Untergrundes (Formates), so entsteht der Eindruck einer Fläche. Steht ein Punkt allerdings im Kontrast zu feinen Linien oder kleineren Punkten, so wird er weit früher zur Fläche. Ein Punkt hat, außer wenn er zu dicht am Bildrand sitzt und diesem zustrebt, keine Neigung zur (optischen) Bewegung. Er steht fest an seinem Platze.

Deshalb ist seine Stellung innerhalb eines Bildes von Wichtigkeit. Nicht nur auf eintonigem Untergrund, auch im »bewegten« Motiv werden einzelne Punkte sofort vom Auge fixiert und somit flächenbeherrschend. Einen Punkt direkt in die Bildmitte zu setzen, ist vor allem beim Quadrat problematisch *(A)*, da der Punkt hier leicht zur Nabe wird, um die die Fläche zu rotieren beginnt. Beim liegenden Rechteck mit seiner festeren »Standfläche« ist diese Anordnung jedoch durchaus möglich *(B)*. Allerdings ist es besser, daß andere Kompositionselemente dem Punkt in der Fläche eine Festigung und Verbindung zum Bildrand geben. Dieses geschieht beim Bild mit dem Raben *durch die steigende Linie* des Geländers und die feinen, bewegten Linien der Hallenkonstruktion.



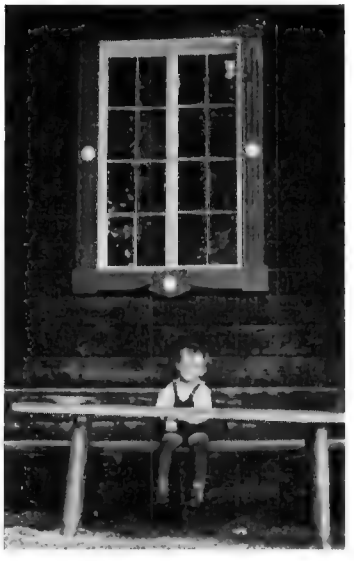
Steht ein schwarzer Punkt auf einer neutralen weißen, oder ein weißer auf einer neutralen schwarzen Fläche, so ist fast immer eine harmonische Plazierung des Punktes zu empfehlen (Goldener Schnitt). Das gleiche kann aber auch für Bilder gelten, bei denen noch andere Gestaltungselemente mitwirken. Ein Beispiel dafür, daß ein zusätzlicher Punkt auch in einem fertigen Foto noch das I-Tüpfelchen bilden kann, ist das Bildpaar »Telegrafenallee«.

Die erste Aufnahme der irischen Dorfstraße hat sicherlich formale Reize – die Senkrechten im Kontrast zu den Waagerechten, die optischen Flächen –, doch gleitet das Auge immer noch über die Fläche, ohne irgendwo länger zu verweilen. Zum erfolgreichen, vielfach ausgezeichneten Foto wurde es aber erst durch einen beherrschenden Punkt, nämlich den Mann. Er konnte nur an dieser einen Stelle plaziert werden, und somit ist der Schritt gerade dort ein echter Glückstreffer.

Zu dicht oder gar direkt am Bildrand stehende Punkte können schnell zu störenden Punkten werden, da sie das Auge am Rand festhalten und auch die Fläche aus dem Gleichgewicht bringen *(C)*.

Die obere Bildkante gestattet es noch am ehesten, einen flächenbeherrschenden Punkt dem Bildrand zu nähern, ohne ihn allzu schnell zum störenden Punkt werden zu lassen. Dieses zeigt die Aufnahme »Warten auf Gäste«, wobei

Alle Aufnahmen: HARALD MANTE



hier natürlich die Senkrechte des Mannes, die Linie des Bordsteines und die Pflasterstruktur wesentlich zum kompositorischen Halt des Fotos beitragen. Dreht man das Foto nach links oder rechts hochkant, so wird der weiße Punkt am Rand sofort untragbar.

Die schlimmsten Punkte sind mitvergrößerter Staub. Unausgefleckte Fotos gehören auf keinen Wettbewerb und in keine Redaktion. Doch auch normale, bei der Aufnahme vorhandene Punkte können störende Punkte sein. Überspitzt ausgedrückt: Bei der Aufnahme einer Wiese voller Gänseblümchen können einige der weißen Tupfen durchaus zu störenden Punkten werden. Bei dem Beispiel des Buben im Foto werden vor allem die von Reisnägeln gehaltenen Papierfetzen an der Wand zu störenden Punkten. □

WEP Kinotelex

jetzt auch

für Ihre Spiegelreflex-Kamera!

Lieferbar für:

Praktina
Praktica
Edixa
Pentax
Yashica
Pentacon
Mamiya
Exakta
Minolta SR
Minolta SR-T 101
mit MC-Kupplung
Canon Pellix
Canon FX
Canon FP
Icarex 35
Bessamatic
Bessamatic CS
Ultramatic
Ultramatic CS
Retina Reflex III
Retina Reflex IV
Retina Reflex S
Instamatic Reflex
Topcon Uni
Nikkor F
Nikkor F Photomic FT
mit Kupplung zur
Lichtmessung
Nikkor F Photomic
FTN mit Kupplung
zur Lichtmessung
Nikkormat FT mit
Kupplung zur
Lichtmessung
Nikkormat FTN mit
Kupplung zur
Lichtmessung

Grund-objektiv	+ 1 WEP KINOTELEX
50 mm	100 mm
135 mm	270 mm
180 mm	360 mm
200 mm	400 mm
300 mm	600 mm
360 mm	720 mm
400 mm	800 mm
500 mm	1000 mm

'EP KINOTELEX-Optiken verdoppeln
e Brennweiten aller Objektive. Bei
ele-Convertern ist allerhöchste op-
sche und mechanische Qualität Vor-
ussetzung!

ber 70 000 WEP-KINOTELEX-Be-
tzer können das bestätigen.

Darum ORIGINAL WEP

WEP AUTO TELE ZOOM

(Originalgröße)

Da sehr handlich und Einstellbereich bis 1,75 m, die ideale Optik für schnellen Szenen- und Ausschnittwechsel!

Endlich eine Vario-Optik mit konstanter Schärfeleistung in allen möglichen Brennweitenbereichen und von derselben Qualität der entsprechenden Tele-Optiken!

Technische Daten:
Blenden: 1:3,8 bis 22 mit halben Blenden; Einstellbereich: bis 1,75 m!!!; Baulänge: 180 mm ca. je nach Fassung; Gewicht: 780 g ca. je nach Fassung; Linsenzahl: 13; Glieder: 9; Einschraubgewinde: 58 x 0,75; Blendenart: vollautomatisch; Zoom-Faktor: 1:2,4.
Mit einschraubbarem Hebel für die Brennweitenverstellung.
Für f = 85, 135 und 205 rote Markierungen zur Unendlich-Einstellung bei Infrarot-Fotografie.

Lieferbar für:
Minolta SR-T 101 mit MC-Kupplung, Exakta, Exa, Nikkor F, Nikkor F Photomic TN, Nikkormat FTN mit Kupplung zur Lichtmessung, Canon (Pellix FX, FP, FT QL und TL), Praktica, Edixa, Asahi Pentax, Yashica, Mamiya usw.

vollautomatisch (VSB-Kupplung)
Unsere neue Vario-Optik mit einer Lichtstärke von 1:3,8 und einem Brennweitenbereich von f = 85-205 mm
(mit WEP KINOTELEX bis f = 410 mm)

Fordern Sie unsere Prospekte an.
Auch über

WEP Auto-Zwischenring

für Minolta SR-T 101 mit VSB- und MC-Kupplung
für Nikkor mit Photomic und Nikkormat

WEP Mirratach*
WEP Tele-Mirratach*
WEP Zoom Nah*

* jetzt auch Adapterringe für Olympus Pen und Miranda

WALTER ERNST PECH

2 HAMBURG 19 · POSTFACH 7634

Vertretung in Österreich: Ing. Hans Bauer, A-1130 Wien 3
Untere Viaduktgasse 25

Schwarzweiß-praxis

Toni Angermayer

Unverwackelte Telefotos

Niemand wundert sich, wenn er mit dem 50-mm-Normalobjektiv eine Belichtungszeit von 1/15 s verwackelt; dafür aber um so mehr, wenn er mit der 400-mm-Kanone in schöner Regelmäßigkeit 1/125 s verreißt. Dabei entsprechen sich, vom Standpunkt der Verwacklungsgefahr her gesehen, beide Belichtungen völlig, weil nämlich die Verreißsicherheit proportional zur länger werdenden Objektivbrennweite abnimmt. »Hält« also jemand mit dem 50-mm-Objektiv erst 1/60 s verwacklungssicher, so sollte er bei der achtfach längeren Brennweite seiner 400-mm-Kanone tunlichst nicht unter 1/500 s belichten.

Schach dem Verreißen

Nicht ungenaue Scharfeinstellung, Luftschlieren, der Film selber oder ein »unscharf arbeitender« Entwickler sind der Grund für ungenügende Bildschärfe, sondern der große Abbildungsmaßstab, das Gewicht und das Volumen der Telelinsen im Verein mit dem persönlichen Tatterich des Fotografen. Was ist gegen den Verwacklungsteufel zu tun? Da gibt es drei Möglichkeiten:

- Kurz belichten,
- vom Stativ arbeiten,
- die Kamera auflegen, abstützen oder anpressen.

Abblenden oder kurz belichten?

Wer den Schärfentiefenring seines treuen »Großbetrachters«, der Telelinse, aufmerksam anschaut, stellt fest: Das Abblenden rentiert sich nicht. Der Gewinn an Schärfentiefe ist so minimal und die kurze Verschlußzeit so viel wichtiger, daß man die alten Fotohasen verstehen kann, die da sagen: »Ich habe mein dickes Tele noch nie abgeblendet. Ich fotografiere grundsätzlich mit der vollen Öffnung.« Tun Sie es auch!

Vom Stativ arbeiten?

Statische Motive fotografiert man vom Stativ; Live-Bilder schießt man aus freier Hand. Auch für Teleaufnahmen gilt dieser Merksatz uneingeschränkt. Stativ und Drahtauslöser: Das eine sollte nicht ohne das andere sein. Ganz Vorsichtige belichten vom Stativ nur mit Selbstauslöser und erreichen damit eine erschütterungsfreie Auslösung. Trotzdem gelingen jedoch nur mit der »entfesselten Telekamera« schnellgezielte Schüsse auf Distanz, die als optische Indiskretionen hoch im Kurs stehen. Schrauben wir die »lange Tüte« auf das Stativ, dann beschränken wir eben ungewollt ihren Aktionsradius auf das Abbilden mehr oder weniger statischer Motive. Nur wenn wir unsere Telekamera aus der freien Hand einsetzen, erzielen wir jene Beweglichkeit der Bildführung, wie sie für das Entstehen von echten Live-Bildern Voraussetzung ist.

Etwas Kameraakrobatik

Es gibt Leute – ich gehöre dazu –, die behaupten, schon mit dem 400-mm-Tele bei 1/30 s scharfe Bilder erzielt zu haben. Stehen, hocken, sitzen, liegen – so lautet hier die Skala der zunehmenden Verreißsicherheit, wenn man ohne irgendein anderes Hilfsmittel scharfe Teleaufnahmen erhalten will. Hier einige Wege, zu verreißsicheren Aufnahmen zu kommen, die sich in der Praxis tausendfach bewährt haben und die deshalb immer wieder empfohlen werden können.:

- Freistehend verreißt man am leichtesten. Muß man einen Teleschuß anbringen, so sollte man solide, auf beiden Sohlen stehend und mit ausgeatmeter Lunge, weich und ruckfrei auslösen. Ist man unsicher, ob die Aufnahme nicht doch verwackelt wird, dann schießt man zur Rückversicherung ein oder zwei Parallelbelichtungen hinterher. Ein Negativ wird – mit freundlicher Unterstützung Fortunas – dann sicherlich scharf ausfallen.
- Hockend, die Kamera mit abgewinkelten Armen auf den Knien abgestützt, ist die Verwacklungsgefahr schon merklich geringer geworden.
- Sitzend, die Kamera zwischen den Knien fest eingeklemmt, hält man auch längere Verschlußzeiten erstaunlich verwacklungssicher.
- Und liegend, die Ellbogen als Stativersatz fest in den Boden gestemmt, gelingen auch die für Telemaßstäbe langen Verschlußzeiten von 1/60 oder 1/125 s.

Kamera andrücken, auflegen und abstützen

Noch wesentlich längere Verschlußzeiten lassen sich durch einige andere Praktiken verreißsicher belichten. Ob man nun die Kamera als Ganzes auflegt, ob man sie an einen Baum drückt oder etwa gegen ein Gitter stemmt, das ist gleichgültig. Der Nutzeffekt ist stets der gleiche: unverwackelte Telefotos. Sie haben Zweifel? Nun, aus der Praxis einiger tausend Teleschüsse mit Brennweiten von f = 400 mm und länger darf ich sagen: freistehend kann ich nur für 1/500 bzw. 1/1000 s garantieren; angedrückt, aufgelegt oder angestützt aber halte ich von zehn Belichtungen mit 1/60 s mindestens acht unverwackelt. Probieren Sie es nur einmal!

Stativersatz, Superteles und schnelle Filme

Praktikern und Konstrukteuren sind diese Probleme freihändigen Fotografierens mit extremen Teleobjektiven längst bekannt. Darum hat sich die Industrie auch allerlei Zubehör einfallen lassen: BrustStative, Schulterstützen, Gewehrkolben und Pistolengriffe auf der einen Seite, handliche, leichte, kurzgebaute Teleobjektive und höchstempfindliche Filme auf der anderen Seite (siehe auch Seite 79).

- Suchen Sie sich aus dem reichen Angebot den scheinbar für Sie maßgeschneiderten Stativersatz, die Ihnen genehme Schulterstütze oder den passenden Gewehrkolben heraus, und Ihre Telefotos werden plötzlich schärfer ausfallen.

- Schauen Sie beim Kauf eines Superteles nicht nur auf Lichtstärke, Brennweite und Preis. Immer bringen eine gewisse Beschränkung in der Lichtstärke und ein Ihrem Motivkreis angepaßtes, nicht zu extremes Tele einen Gewinn an Handlichkeit mit sich. Wer bisher nur ein 135er hatte, wage nicht gleich den Sprung zur 400-mm-Kanone; er warte damit solange, bis er sein 200-mm-Tele erfolgssicher beherrscht. Merke: Handlichkeit ist wichtiger als extreme Telewirkung. Jenseits der 500-mm-Brennweite hört das Arbeiten aus der freien Hand sowieso auf. Der Anwendungsbereich von »Meter-Brennweiten« ist derart beschränkt, daß sich eine Anschaffung für den Amateur nicht lohnt. Reicht wirklich einmal das 500er-Tele nicht ganz hin, so arbeitet man am besten bei bester Negativtechnik mit Ausschnittvergrößerungen weiter.

- Alle Kornästhetik in Ehren, aber die mäßige Lichtstärke der Telelinsen und der Zwang zur kurzen Belichtung verlangen hoch- bis höchstempfindliche Filme. Nutzen Sie den Fortschritt! Spulen Sie einen der schnellen Standardfilme um 20 DIN in Ihre Kamera, wenn Sie lebendige Teleschüsse planen, und Sie werden erstaunt sein über die technische Qualität Ihrer Bilder. □

Toni Angermayer demonstriert Möglichkeiten der Kamerahaltung be ider Arbeit mit Teleobjektiven.

Ein **Lichtblick** für die Amateurfotografie

Dr. Walter Boje — den Fotofreunden bekannt als Meister der Lichtbildkunst — ist der Autor dieses neuen Buches.

Amateure, die ihre „Karriere" noch vor sich haben, werden von einer so klaren und leicht verständlichen Anleitung begeistert sein. Und selbst die Könner werden wieder einmal feststellen: „Man lernt nie aus!"

Dr. Walter Boje vermittelt Ihnen im wahrsten Sinne des Wortes so manchen „Lichtblick". Lernen Sie Ihre Umwelt mit anderen Augen sehen! Der erfahrene Foto-Pädagoge verrät Ihnen, wie Sie noch bessere Landschaftsaufnahmen, Stimmungsbilder, Kinderfotos, Porträts, Sachaufnahmen, Aktbildnisse und Trickfotos in Farbe und Schwarzweiß zaubern können.

Den Anfänger berät er beim Kauf der Fotoausrüstung und bei den ersten Schnappschüssen; den Fortgeschrittenen führt er ein in die hohe Schule gestalterischer Fotografie.

DAS GROSSE hobby-FOTOBUCH — Neue Wege zu besseren Bildern — 248 Seiten, 24 Farbseiten, viele Schwarzweißfotos. 6,80 DM.
Im Buch- und Zeitschriftenhandel, in guten Fotofachgeschäften oder direkt ab Verlag.

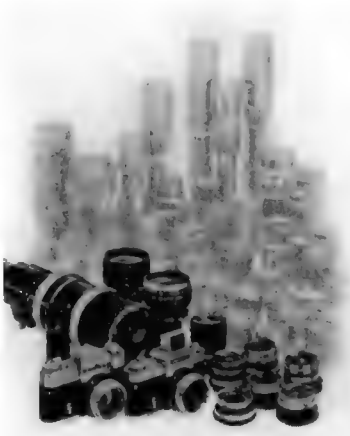
hobby
Bücherei

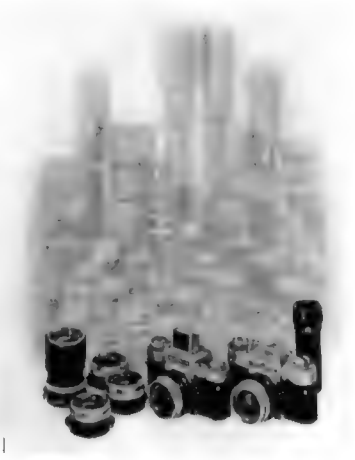
EHAPA-VERLAG GMBH 7 Stuttgart 1 Postfach 1215 Abt. 206

Neuheiten-Report

Zeiss Ikon-Icarex mit Bajonettanschluß, Adaptersystem und Praktica-Schraubfassung

Vor vier Jahren wurde ein universelles Kamerasystem der mittleren Preisklasse eingeführt, die *Icarex 35* mit Lichtschacht, eine Kleinbildspiegelreflexkamera, die durch einen Prismenaufsatz sogar in eine Kamera mit CdS-Belichtungsmessung durch das Objektiv ausgebaut werden konnte. Vor eineinhalb Jahren kam die *Icarex 35 S* mit bereits im Gehäuse eingebautem CdS-Belichtungsmesser hinzu, deren





Objektiv		Linsenzahl	Bildwinkel	Einstellbereich bis nah	Objektivfassung BM	TM
Distagon	4/25	8	82°	0,17 m	in Vorbereitung	
Skoparex	3,4/35	6	63°	0,3 m	×	×
Pantar	2,8/50	3	47°	1,0 m	×	–
Tessar	2,8/50	4	47°	0,45 m	×	×
Ultron	1,8/50	7	47°	0,45 m	×	×
Dynarex	3,4/90	5	27°	1,0 m	×	–
Super-Dynarex	4/135	4	18°	1,6 m	×	×
Super-Dynarex	4/200	5	12°	3,0 m	×	–
Telomar	5/400	3	6°	6,0 m	×	–
Zoomar	2,8/36–82	14	62–30°	1,3 m	×	–
Fernglasvorsatz mit 50-mm-Tessar = Brennweite 400 mm	8×30 B		6°	1,0 m	×	×

Objektivprogramm	Icarex-Modell mit austauschbaren Suchersystemen	Icarex-Modell mit eingebautem und gekuppeltem CdS-Belichtungsmesser
Zeiss-Objektive in Bajonett-Fassung	Icarex 35 BM	Icarex 35 S BM
Zeiss-Objektive in Schraubfassung M 42×1	Icarex 35 TM	Icarex 35 S TM
Objektive anderer Hersteller in Schraubfassung M 42×1	Icarex 35 TM	Icarex 35 S TM
Objektive anderer Hersteller in T2-Mount	Icarex 35 BM mit Adapter Nr. 20.1653	Icarex 35 S BM mit Adapter Nr. 20.1653
Hanimex-Objektive	Icarex 35 BM mit Adapter Nr. 20.1661	Icarex 35 S BM mit Adapter Nr. 20.1661
Objektive anderer Hersteller in T4-Mount	Icarex 35 BM mit T4-Adapter	Icarex 35 S BM mit T4-Adapter

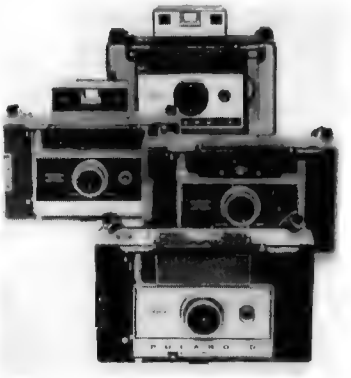
Meßsystem mit der Blenden- und Verschlußzeiteneinstellung gekuppelt werden konnte und damit noch schneller und sicherer arbeitet. Diese beiden Systeme waren mit Bajonett-Objektivfassung versehen, dazu gab es Objektive von f = 25 mm bis f = 400 mm. Diese beiden Kamerasysteme werden in Zukunft den Zusatz *BM* (für Bajonettfassung) tragen. Dazu gibt es seit einigen Monaten spezielle T-Mount-Adapter für Objektive anderer Hersteller, mit denen erstmals sogenannte T2-Objektive für manuelle Blendensteuerung, die Hanimex-Objektive und die T4-Objektive mit vollautomatischer Blendensteuerung verwendet werden können. Schließlich wurde kürzlich dieses Kameraprogramm noch um *Icarex*-Modelle *35 TM* und *35 S TM* erweitert, die erstmals die bekannte Praktica-Schraubfassung M 42 x1 besitzen und damit das größte Objektivprogramm der Welt aufnehmen können. Darüber hinaus können natürlich auch Objektive mit anderem Anschluß verwendet werden, sofern der Objektivhersteller entsprechende Adapterringe vom Adaptersystem oder Objektivanschluß auf M 42 x1 anbietet. Durch diese Möglichkeit des gleitenden Auf- und Ausbaus kann der Kamerabesitzer also praktisch den größten Teil der Objektive des Weltmarktes verwenden. Darüber hinaus gibt es jetzt erstmals Zeiss-Objektive in Praktica-Schraubfassung (M 42 x1), so daß zum Beispiel das hochqualifizierte lichtstarke Ultron 1,8/50 und das Tessar 2,8/50 an andere als Zeiss Ikon-Kameras angeschlossen werden können. Gerade die Brillanz und Schärfenleistung, Maßstabunempfindlichkeit und Preiswürdigkeit des letztgenannten Universalobjektivs wird manchen Interessenten reizen, genauso wie er im Weitwinkel- und Telebereich gern einmal ein Skoparex 3,4/35 oder Super-Dynarex 4/135 ausprobiert hätte.

Neue Polaroid-Kameras

Polaroid GmbH, 6 Frankfurt-Niederrad, Königslacher Straße 15–21, stellt für die Freunde der Sofortbildfotografie vor:

● *Colorpack III* besitzt einen elektronischen Verschluß, der über ein Fotoauge automatisch gesteuert wird, sowie ein Dreilinsenobjektiv und ein eingebautes Blitzgerät für Blitzwürfel. Ferner eine Entwicklungszeituhr, mit der erstmals eine einwandfreie Entwicklung der Bilder gewährleistet wird. Filmmaterial: Polaroid-Land-Packfilme 107 und 108.

● Ferner sind vier neue Pack-



Kameras der 300er-Serie eingeführt worden: *Modell 320, 330 und 340* mit verbesserter automatischer Belichtungskontrolle, eingebauter Entwicklungszeituhr, Dreilinsenobjektiv und kombiniertem Doppelfenster-Entfernungsmesser-Sucher-system.

Das Spitzen*modell 350* hat einen vollautomatischen Verschluß, der praktisch unter allen Lichtverhältnissen ausgezeichnete Bilder garantiert (arbeitet bis 10 s Belichtungszeit). Ferner besitzt das Gerät

Lichtbildwände in jeder Größe, für jeden Zweck in den neuesten Modellen, auch mit elektromotorischem Antrieb

eine elektronische Zeituhr zur automatischen Entwicklungskontrolle. Nachdem eine Filmeinheit aus der Kamera gezogen wurde, arbeitet die Uhr; nach Ablauf der vorgegebenen Zeit ist das Sofortbild fertig.

Leitz-Summicron 2/35

Eine neue Rechnung des Weitwinkelobjektivs Summicron 2/35 zur Leica M2 und M 4: Es handelt sich um einen sechslinsigen Gauß-Typ, der sich durch eine hervorragende

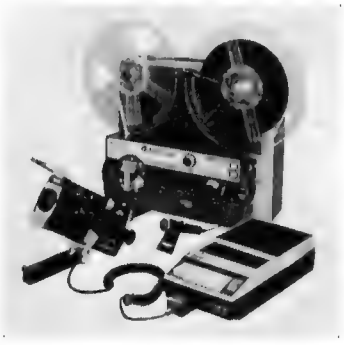
Abbildungsleistung in allen Bereichen, gesteigerten Kontrast und erhöhte Vignettierungsfreiheit auch bei höheren Öffnungen auszeichnet. Die kürzeste Einstellentfernung ist 70 cm, das kleinste Objektfeld damit 430×640 mm. Noch kürzere Baulänge, dadurch verringertes Gewicht und eine sehr handliche, schwarz eloxierte Leichtmetallfassung kennzeichnen diese Neukonstruktion.

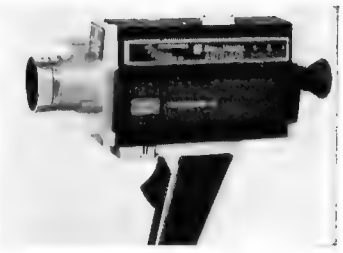
Elektromagnetische Blendenautomatik

Die japanischen Kenlock-Teleobjektive mit elektromagnetischer Blendenautomatik gibt es jetzt auch in Deutschland: Optica-Foto-Import GmbH, 2 Hamburg 66, führt die Objektivtypen *Kenlock 5,6/300, 6,3/400* und *8/500* für einäugige Kleinbildspiegelreflexkameras mit Schlitzverschluß im Programm. Die Objektive sind lieferbar mit T-Mount-Objektivanschlußsystem; Adapter für Praktica, Canon und Minolta sind lieferbar.

Bell & Howell-Filmosound-8-System für lippensynchrones Amateurfilmen mit Ton

Bell & Howell GmbH, 636 Friedberg, Frankfurter Straße, hat ein Verfahren eingeführt, mit dem man ohne Schwierigkeiten und ohne großen zusätzlichen Aufwand Tonfilme herstellen kann. Das heißt Filme mit Ton, bei denen die Mundbewegungen der Personen auf der Leinwand auch genau zur Sprache aus dem Lautsprecher passen. Dafür sind drei Geräte erforderlich, nämlich zur Aufnahme selbst eine besondere Super-8-Kamera und ein besonderer Cassetten-Recorder. Zur Wiedergabe benötigt man einen besonderen Tonfilmprojektor sowie den gleichen Cassetten-Recorder wie zur Aufnahme. Zur weiteren Ausstattung gehören dann lediglich zwei Kabel für Aufnahme und Wiedergabe und ein Mikrofon. Beim Filmosound-8-System wird die Synchronisation durch elektrische Impulse gewährleistet. Das Band zeichnet diese Impulse, neben Sprache und Geräuschen, auf und registriert damit die Geschwindigkeit, mit der die Kamera bei jeder Aufnahme läuft. Die gleichen Im-





pulse steuern bei der Wiedergabe die Vorführgeschwindigkeit des Projektors, so daß zu jedem Einzelbild der Ton kommt, wie er bei der Aufnahme aufgezeichnet wurde. Die beiden Filmosound-8-Kameras, Modelle 375 und 442, unterscheiden sich von Stummfilmkameras lediglich durch den Anschluß für den Cassetten-Recorder. Der Recorder selbst sieht genauso aus wie ein normaler batteriebetriebener Cassetten-Recorder für Tonaufnahmen und Wiedergabe und zur Wiedergabe bereits bespielter Musikkassetten. Lediglich einige Eingangsbuchsen hat er mehr sowie ein hochempfindliches elektronisches Steuerteil. Trotzdem sind keine zusätzlichen Bedienungen nötig. Auch der Zweiformatprojektor 428 für Normal-8 und Super-8 unterscheidet sich nur durch zwei Eingangsbuchsen vom Stummfilmprojektor 421. Selbstverständlich kann man mit ihm neben Tonfilmen

Das große Scoper-Programm

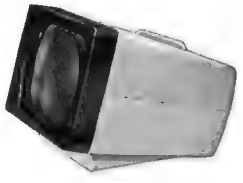
strahlend helle Bilder

CENEI

Scoper K1 5×5
mit **Doppellinse,**
für hohe Ansprüche, Hell-Dunkel-Schaltung, f. Batt.-Bel.
f. Netzanschl. m. Trafo

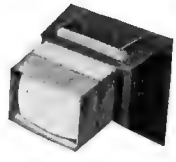
Scoper K1 7×7
mit **großer Linse,**
für Batterie-Bel.
f. Netzanschl. m. Trafo

Scoper L1 5×5
mit **Doppellinse,**
für Batterie-Bel.
für Netzanschluß mit Trafo

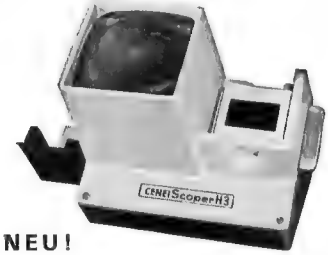


NEU!
Scoper C3 5×5
mit **Doppellinse,**
für Batterie-Bel.

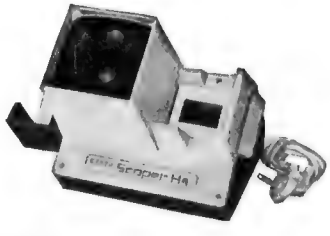
C Scoper 5×5
für Batterie-Bel.



Scoper „ff" 5×5
auch für **Filmstreifen**
für Batterie-Bel.

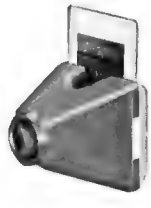


NEU!
Scoper H3 5×5
mit **Wechselvorrichtung,** mit **Doppellinse,**
für Batterie-Bel.
für Netzanschluß mit Trafo



NEU!
Scoper H4 5×5
mit **Wechselvorrichtung,** mit **Doppellinse. Nur für direkten Netzanschluß**
(ohne Trafo)

B Scoper 5×5
zusammenklappbar
für Batterie-Bel.



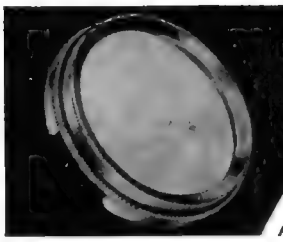
F3 5×5

F 5×5
F 7×7

Kleine wohlfeile Dia-Betrachter

Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

CARL NEITHOLD, 6231 SCHWALBACH a. T.

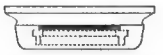


Bessere Bilder mit **Ceneiplan-Filter**

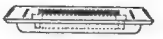
für Schwarz-Weiß und Color, geschliffen, poliert, in der Masse gefärbt, auch Nahlinsen und Weichzeichner

Cenei-Falt-Sonnenblenden

für Weitwinkel



umgestülpt



gefaltet

Ausführliche Druckschrift kostenlos **CARL NEITHOLD 6231 SCHWALBACH a.Ts.** über Frankfurt a. M. – Höchst

ebenfalls normale Stummfilme vorführen. Wie auch beide Kameras Stummfilme aufnehmen, sobald das Recorderkabel nicht angeschlossen ist.

Sankyo super CM 300

Das Sankyo - Kameraprogramm (Kino-hähnel GmbH, 5042 Liblar, Friedrich-Ebert-Straße) wird um ein neues Super-8-Modell erweitert, die *Sankyo super CM 300*. Technische Daten: Dreifach-Motorzoom 1:8/9–30 mm; Einstellfassung ab 1,3 m nah; Reflexsucher mit Belichtungswarnsignal, Filmtransportkontrolle und Filmendanzeige; Belichtungsautomatik mit CdS-Messung durch das Objektiv; vollautomatische oder manuelle Blendensteuerung; elektromotorischer Filmtransport; 18 B/s; Einzelbildschaltung; Batterieprüfung; Anschluß für Fernbedienung; Handgriff abklappbar.

Hama-Studio-Schirme

Schirmreflektoren ergeben in Verbindung mit Glühlicht oder Blitzlampen ein besonders weiches und farbneutrales Licht. Die Lichtintensität und der Leuchtwinkel können durch Veränderung des Abstandes Schirm zur Leuchte beeinflußt werden. Der Schirm selbst ist als Reflektor und Streuschirm verwendbar, da durch seinen Bezug teiltransparent ausgebildet. Es gibt einen *Hama-Studio-Schirm 80* mit 80 cm Durchmesser für kleinere Leuchten und Blitzgeräte, mit Halterung und Stativgewinde, Geräteschraube und Aufsteckschuh, sowie einen *Hama-Studio-Schirm 120* mit 120 cm Durchmesser für größere Leuchten und Blitzgeräte, mit kräftiger Halterung und Stativgewinde, Geräteschraube, Aufsteckschuh, verstellbarem Gegengewicht, bis 150 cm ausziehbarem Säulenstativ und schwerem Fußgestell (Hama, 8855 Monheim/Bayern).

Neue Eumig-Super-8-Kameras

● *Eumigette 2*, ein preisgünstiges Gerät, bei dem man praktisch nichts falsch machen kann: flache Form, mit Zoomobjektiv Austrogon 1,8, selbsttätige Einstellung der optimalen Schärfentiefe, vollautomatischer Blendenregler, Blendenanzeige im Sucher und Warnsignal bei Unterbelichtung.

● *Viennette 3* mit automatischer Anpassung der Blendenöffnung an die gegebenen Lichtverhältnisse und selbsttätiger Einstellung der größtmöglichen Schärfentiefe. Mit dem Servo-Focus-System wird das Zoomobjektiv mit jeder motorischen oder manuellen Veränderung der Brennweite automatisch so eingestellt, daß die Bildschärfe ab unendlicher Entfernung möglichst nahe an den Filmer heranreicht. Die von der automatischen Belichtungssteuerung gewählte Blendenöffnung wird in das Sucherbild eingespiegelt; ein Blick auf die neue Skala am Einstellknopf des Zoomobjektivs zeigt die kürzeste Entfernung, bis zu der alles Gefilmte scharf abgebildet wird (Austrozoom 1,9/9–27, zentraler Bügelschalter).

● *Viennette 5* für den routinierten Amateurfilmer: mit 14linsigem Vario-Viennar 1,8/8–40, mit Schnittkeil-Indikator zur exakten Scharfeinstellung, einem Makrovorsatz für Objekte in einer Ausdehnung zwischen 28 und 140 mm zur formatfüllenden Abbildung und einem Blendenstop. Dieser Blendenstop erlaubt es, die Belichtung nicht auf die Helligkeit des gesamten Bildes abzustellen (Automatik), sondern auf ein wichtiges Einzelteil, das man hervorheben möchte.

● *Viennette 8* für anspruchsvolle Filmamateure. Besonders das Makro-Viennar-Zoomobjektiv vom extremen Weitwinkel f = 7 mm bis in den Telebereich = 56 mm, 15linsig, ist hervorzuheben. Selbst eine Objektgröße von 22,5×30 mm wird formatfüllend wiedergegeben. Übrigens wurde speziell für diese Kamera ein Eumig-Makro-Vorsatzobjektiv entwickelt, das eine weitere kontinuierliche Veränderung des Abbildungsmaßstabes ermöglicht und kleinste Objektgrößen von 15×20 mm zuläßt – und dieses noch bei Auflichtbeleuchtung. So werden bildfüllende Aufnahmen eines Auges bis zu tausenderlei Tricks mit Filmtitel möglich. Lichtmessung durch das Objektiv, motorisches und manuelles Zoomen bis in den Makrobereich, über eine mitgelieferte Wischblende Szenenübergänge schon bei der Aufnahme.

Lasurfarben

Die Leuchtkraft dieser lichtechten Kolorierfotofarben ist bekannt. Alle diese Farben von Farbwerke Hoechst AG sind mischbar und können nicht nur zur Kolorierung von Fotopapieren, Lichtpausen, Plänen und Dias, sondern auch zur Anfärbung von Schmalfilmen herangezogen werden. Fotopapiere sollten nicht übermäßig gehärtet sein. Die Transparenz ist vorzüglich. Es können alle Techniken, auch die der Spritzung, angewendet werden. Die gewünschte Farbdichte kann durch Verdünnen mit destilliertem Wasser und ein- oder mehrmaliges Übermalen erzielt werden. Eine separat erhältliche *Untergrund-Imprägnierung* verhindert das Auslaufen der Farben.

Kodak-Retuschefarben

Kodak AG, 7 Stuttgart-Wangen, Postfach 369, bietet einen *Kodak-Retuschefarben-Satz*, bestehend aus neun Farben – Gelb, Orange, Braun, Grün, Cyan, Blau, Magenta, Rot und Schwarz – und einem Abschwächer, an. Die Farben eignen sich für die Retusche von Diapositiven, Negativen und Farbbildern sowohl in Schwarzweiß wie auch in Color. Diese Retuschefarben sind jetzt auch als Einzelfarben in den oben genannten Tönungen erhältlich.

Saugkassetten

Linhof-Doppelkassetten gibt es jetzt für das Format 9×12 cm auch als Saugkassetten. Dadurch wird bei Planfilmen eine wesentlich verbesserte Planlage des Aufnahmematerials in der Kassette erreicht – der Nachteil des Planfilms gegenüber der Fotoplatte ist damit aufgehoben. Im Vakuum wird der Planfilm gegen die Andruckplatte gesaugt – eine Technik, wie sie bisher ausschließlich bei großen Reprokameras angewendet wurde. Vor allem für Aufnahmen bei vertikal angeordneter Kamera und bei Verwendung von Filmmaterial auf dünner Unterlage sowie Aufnahmen unter wechselnden klimatischen Bedingungen wird sich dieses Verfahren bewähren. □

Fotokalender

Internationale Fotoausstellungen

Abkürzungen: E = Einsendeschluß; = G Gebühr; Z = Zugelassen; SB = Schwarzweißbilder; FB = Farbpapierbilder; CD = Color-Dias; StD = Stereo-Dias; VA = Versandanschrift

4. International Salon of Photography »Homo 70« in Legnica vom 28. Mai bis 28. Juni.
E: 26. April. G: entfällt. Z: SB, FB.
VA: Miedzynarodowy Salon Fotograficzny »Homo 70«, Mieczyslaw Pawelek, Legnicki Dom Kultury, Legnica, Rynek – St. Ratusz, Polen.

Baltimore International Exhibition of Photography vom 18. Mai bis 1. Juni.
E: 28. April. G: Bilder 2 Dollar, Dias 1,50 Dollar. Z: SB, FB, CD.
VA: Baltimore International, H. A. MacCord, Jr., 1804 Glen Ridge Road, Baltimore, Md. 21234, USA.

10. Internationales Fest des Lichtbildes in Epinal vom 11. bis 14. Juni.
E: 3. Mai. G: 5 Francs, Z: Tonbildschau mit Dias 5×5 oder 7×7 cm. Themen: Reisebilder, Dokumentation, Experimente, Humor.
Genaue Bedingungen durch: Secretariat du Festival, Club »Noir et Couleur«, 44 Rue Français, 88-Epinal, Frankreich.

14. Salon International de Photographie in Luxembourg vom 13. bis 28. Juni.
E: 16. Mai. G: 2 Dollar. Z: SB, FB.
VA: 14. Salon International de Photographie Luxembourg, c/o Marian Napieralski, 61, Route de Treves, Luxembourg, Grand-Duche.

16. Pondicherry International Salon of Photography vom 15. bis 25. August.
E: 30. Juni. G: 1 Dollar. Z: SB, FB.
VA: Ashram Photography, Sri Aurobindo Ashram, Pondicherry 2, Indien.

4. Internationale Herrschinger Fotowoche vom 25. Juli bis 9. August.
E: 1. Juli. G: je Bild oder Dia 0,50 DM. Z: SB, FB, CD.
VA: Herrn Walter Kremnitz, Fotokreis »Gruppe 66«, 8036 Frieding, Post Herrsching, Germany.

Bundes-Dia-Schau des VDAV in Altena am 24. Oktober. Die Diaschau wird anschließend in verschiedenen Städten gezeigt.
Außer den Mitgliedern des VDAV können sich auch alle Fotoamateure Deutschlands an der Bundes-Dia-Schau beteiligen.
E: 1. Juli. G: für Nichtmitglieder 4 DM. Z: je 4 Dias im Format 5×5 oder 7×7 cm sowie eine Diaserie (maximal 10 Dias).
VA: Joachim Müller, 599 Altena/Westf. 1, Mühlenrahmede/Post.

27. International Photography Exhibition in Sao Paulo im September.
E: 30. Juli. Z: SB, FB, CD.
VA: Foto Cine Clube Bandeirante, Rua Avanhandava 316, Caixa Postal 8861, Sao Paulo, Brasilien.

Fotowettbewerbe

Jeden Monat eine Kamera für das beste Sportfoto!
Gesucht werden Sportfotos, die einen oder mehrere Sportler in Aktion zeigen, vorwiegend aus den Sachgebieten Leichtathletik, Schwimmen und Turnen.
E: jeweils der 5. eines Monats. Z: SB weiß-glänzend, Format 18×24 cm.
VA: Photo-Jeunesse, UFOLEA, 3 rue Recamier, F-75 Paris 7ème.

7. Internationale Fotoamateur-Meisterschaft 1970.
Themen: Thema 1: Der Mensch: a) Technik formt unser Leben, b) Temperamente, c) Der Mensch ist schön. Zum Thema »Der Mensch« (a, b oder c) darf nur ein Foto eingereicht werden. Thema 2: Farbe im Gegenlicht (Farbe). Thema 3: Das Experiment (Schwarzweiß).
E: 4. Mai. Preise im Werte von 6300 DM.
Teilnahmeformulare durch: Redaktion hobby, 7000 Stuttgart 1, Postfach 1215.

Eine rechte Schweinerei...

Die Sportliche.

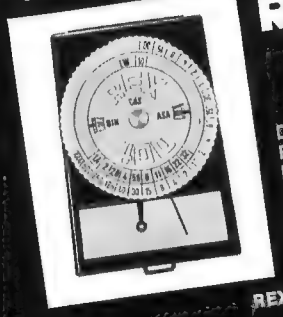
Immer wenn es auf schnelles, direktes Fotografieren ankommt — Miranda Sensorex. Blitzschnell einsatzbereit durch Offenmeßtechnik durch das Objektiv — 1/1000 Sekunde — schneller Objektivwechsel mit Bajonett- und Schraubanschluß — großer übersichtlicher Sucher (auswechselbar) — schnelle, punktgenaue Einstellung der Schärfe durch Multi-Mikroprismenfeld im Sucher.
Deshalb: Miranda Sensorex.
Die Sportliche
unter den Spiegelreflex-Kameras.

Für lupenreine Fotos

Miranda

Miranda-Kameras und Soligor-Objektive von AIC Fototechnik GmbH., 7 Stuttgart 1, Kornbergstraße 28 A

Neues Spitzenerzeugnis



REX 400 CdS

Der preisgünstigste deutsche CdS-Belichtungsmesser, Meßbereich 30 min. bis 1/1000 sec. Stufenlos einstellbar. Leichtes Ablesen der Meßwerte. Stoßgesichertes Kernmagnetmeßwerk. Handlich, sicher, zuverlässig. Verlangen Sie unseren Prospekt.

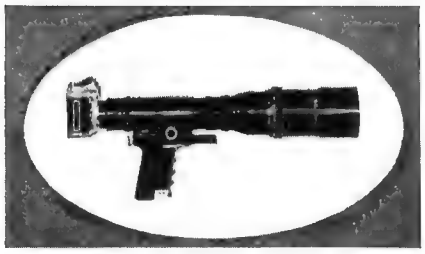
REX Meßinstrumentebau GmbH · 852 Erlangen
Postfach 116

Aus der Praxis – für die Praxis

Was können wir in den siebziger Jahren erwarten?

Dieses ist ein Ausblick, der die große Linie der Entwicklungen berücksichtigt, auf das technische Detail aber bewußt verzichtet.
Unter dem Titel »Hinein in die siebziger Jahre« bringt »British Journal of Photography« einige Prognosen, die wir im Auszug wiedergeben wollen. Die Betrachtung der vergangenen Dekade zeigt, daß viele Entwicklungen von dem Fortschritt auf elektronischem Gebiet abhängig waren und sich gleichsam als Nebenprodukte ergaben: die Produktionsreife des CdS-Fotowiderstandes, die kleine Mercury-Batterie sind Beispiele; erst durch sie wurde die Innenmessung praktikabel. Computer ermöglichten Objektivkonstruktionen, an die zuvor kaum zu denken war. In diesem Sinne dürfte auch die zukünftige Entwicklung zum Teil vom Fortschritt auf *elektronischem* Gebiet diktiert werden. Als ein wesentlicher Durchbruch könnte die fast unvermeidliche Erfindung einer Miniaturbatterie gelten, die eine oder zwei Stunden lang 100 bis 250 Watt liefert. Möglichkeiten liegen vielleicht in der *Bacon Knallgas-Zelle* oder ganz speziell in der nuklearen Reaktion. Freilich genügen für Belichtungsmeßsysteme, Fernbedienung und Motorantrieb an Fotokameras die vorhandenen Batterien, aber Filmgeräte und auch tragbare Lichtquellen sind noch oft von größeren Versorgern abhängig. Als Haupteffekt dieser noch zu machenden Erfindung betrachtet BJPh jedoch die Verwirklichung des Gedankens, den Halogensilberprozeß in speziellen Anwendungen durch eine elektronische Wiedergabe zu ersetzen. Das wäre eine Revolution ähnlich wie das Aufkommen der Tonbandtechnik im Verhältnis zu den alten Plattenaufnahmeverfahren. In der *Kameratechnik* werden kaum wesentliche Fortschritte zu erwarten sein. Vielleicht kann die Sucherkamera durch binokularen Einblick für Sucher und gekuppelten Entfernungsmesser zu einem ernsten Konkurrenten der einäugigen Reflexkamera werden. Auch liegt die Entwicklung leichtgewichtiger Kleinformatkameras näher als der Gedanke, noch kleinere Negativformate fototechnisch auf noch höhere Qualität zu züchten. Kodak zum Beispiel erwartet keine nennenswerten fotochemischen Sensationen mehr, eventuell jedoch eine bessere Ausnutzung des vorhandenen Materials, etwa durch die Einführung eines »Super 35« (28×36 mm)-Formats und -Films mit verkleinerter Filmperforation. Sollte dieses zutreffen, so käme das der fotografischen Industrie teuer zu stehen. Die *Objektivtechnik* läßt, wenigstens für das Mittel- und Großformat, kaum mehr Neuerungen erwarten. Es werden nun wohl Teleobjektive mit verbesserter Kontrastleistung und einem hohen Farbkorrekturzustand kommen, nachdem die Konstruktion von Superweitwinkeln in den letzten Jahren sehr erfolgreich war. *Holografie* wird wohl in den nächsten Jahren auch für den Verbraucher auf den Markt kommen; die Radio Corporation of America beabsichtigt, das »Selecta Vision System« 1972 für die Öffentlichkeit freizugeben. Es handelt sich dabei um ein Verfahren, in welchem ein Laser ein auf speziell beschichtete Folie aufgenommenes holografisches Bild abtastet und sichtbar macht. Genaue Einzelheiten verrät unsere Quelle nicht. Der Amateur- und Berufsfotograf wird bequemere *Farbnegativ-Positiv-Prozesse* geboten bekommen. Als sicher erscheint auch die Einführung eines neuen *Diakopiermaterials* von Ciba, das in Kinotechnik und Werbung beträchtliche Anwendungsmöglichkeiten haben soll. Junge Fotografen werden in den nächsten zehn Jahren manche Wandlung der inzwischen von ihnen gemeisterten Techniken erleben. Der Berufsfotograf wird noch mehr Spezialist werden müssen, denn in einer Zeit, in der die Werbung alles Fotografieren als kinderleicht hinstellt, wird der Fachmann nicht mehr allzuviel verdienen können, ausgenommen auf dem Werbe- und dem Modesektor, die ja auch heute für die Öffentlichkeit noch viel Geheimnisvolles an sich haben. Die Fotografie selbst aber ist ein Werkzeug, das je nach Anwendung dem Guten oder Bösen dienen kann; hoffen wir, daß ihr Ruf in den nächsten zehn Jahren im guten Sinne rehabilitiert wird.

Horst H. Heidenreich, Kelheim



NOVOFLEX

Jetzt noch schneller fotografieren mit den **Novoflex Pistolen** für 3 Brennweiten und über 30 Spiegelreflex-Kameras: In Sekunden auswechselbar

Schnelle Objekte, Momente voll Spannung – die **Novoflex Pistolen-Einstellung** ist schneller und erfaßt sie wie der Blitz, gestochen scharf. Verlangen Sie bitte unsere neuen Prospekte.
NOVOFLEX FOTOGERÄTEBAU, 894 Memmingen, Abt. S 14

NOVOFLEX

DER ERSTE BAND EINER NEUEN REIHE PREISGÜNSTIGER FOTO-TASCHENBÜCHER

96 SEITEN · BROSCHUR · 4.80 DM

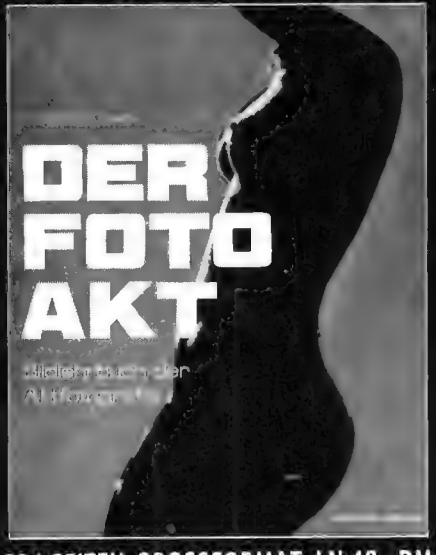
Neuerscheinung

Heering-Verlag

Zwischen Akt und Nackt

führt der Weg des modernen Aktfotografen.
Führt der Weg von Dr. Gerhard Graeb in seinem neuartigen Bildwerk DER FOTO-AKT.
In *einem* Buch, vom konventionellen bis zum raffiniert abstrahierten Einzel-, Hetero- und Gruppenakt, die ganze Spannweite zeitgemäßer Aktfotografie. Auf 184 Seiten.
Mit über 80 Farbbildern im Großformat. Und den fotografisch so wichtigen erläuternden Texten über die aufnahme- und labortechnischen Finessen des Autors.
Eine beeindruckende Leistung in Wort und Bild.
Neuartig und gekonnt.

DR. GERHARD GRAEB · DER FOTO-AKT
BILDLEHRBUCH DER AKTFOTOGRAFIE



184 SEITEN. GROSSFORMAT. LN 48.- DM
NEU IM HEERING-VERLAG · MÜNCHEN

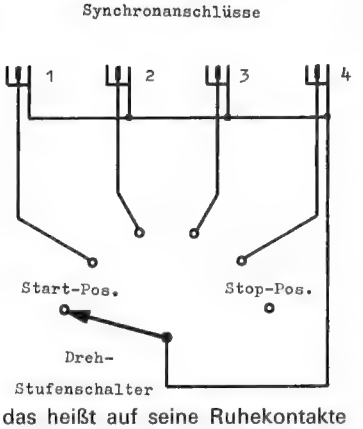
Stroboskopisch geblitzte Aufnahmen

Grundsätzlich wird das schnell bewegte Objekt bei geöffnetem Kameraverschluß mehrmals nacheinander angeblitzt. Das kann mit speziellen Lichtblitz-Stroboskopen *(Philips)* geschehen. Diese Stroboskope gibt es mit unterschiedlichen Lichtleistungen. Die kleinsten Geräte ermöglichen eben gerade Nahaufnahmen auf höchstempfindlichem Film. Die größeren Geräte dieser Art kommen an die Lichtleistung üblicher Elektronenblitzgeräte heran. Blitzfrequenzen bis zu mehreren tausend Blitzen pro Sekunde sind einstellbar.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, mehrere normale Elektronenblitzgeräte (mit gleicher Lichtleistung) in rascher Folge nacheinander abzublitzen. Für die Steuerung dieses Ablaufs gibt es unzählige Möglichkeiten. Die einfachste besteht wohl darin, einen Stufenschalter schnell von Hand durchzudrehen. An jedem Kontakt dieses Schalters ist das Synchronkabel eines Blitzgeräts angeschlossen. Um genügend schnell drehen zu können, beseitigt man den Rastmechanismus des Stufenschalters und benutzt anstelle des üblichen Drehknopfes einen nicht

zu kurzen Betätigungshebel. Etwas eleganter ist eine Lösung, bei der ein Stufenschalter motorisch oder durch Schrittmagnete angetrieben wird. Dabei muß die Geschwindigkeit regelbar sein. Zweckmäßig ist es, den Antriebsmechanismus über den Synchronkontakt der Kamera anlaufen zu lassen. Drehwähler – wie sie in der Fernmeldetechnik verwendet werden – lassen sich leicht für diesen Zweck umbauen.

Eine zweite Steuerungsmöglichkeit: Ein geeignetes Relais wird (über den Steckanschluß für den Lampenstab) an die Spannung des Blitzelkos gelegt. Es muß so dimensioniert sein, daß es nach Abfallen der Spannung unter etwa ⅓ bis ½ des Sollwertes für die Blitzbereitschaft zurückschaltet,



das heißt auf seine Ruhekontakte zurückfällt und dadurch das nächste Blitzgerät der Reihe auslöst. Diesen Vorgang kann man beliebig fortsetzen. Den Abstand zwischen den Blitzen bestimmt eine jedem Relais zugeschaltete und einstellbare Abfallverzögerung. Die Realisation dieser Schaltungen erfordert bereits Kenntnisse in der Elektronik. Vor allem ist das Hantieren mit den hohen Spannungen im Elektronenblitzgerät nicht ganz ungefährlich. Auf die Angabe komplizierter Schaltungsprinzipien wollen wir deshalb verzichten. Wer sich in solchen Dingen weniger auskennt, sollte sich mit einem erfahrenen Elektro- oder Rundfunk- und Fernsehtechniker oder einem versierten Bastler zusammentun, der dann sicher weitere Methoden austüfteln und verwirklichen kann. *Sch.*

Auf tiefgekühltem Film

Es dürfte allgemein bekannt sein, daß Wärme das latente Bild einer belichteten fotografischen Emulsion langsam zerstört. Das setzt der Fotografie sehr lichtschwacher Objekte eine Grenze: Wenn das latente Bild von der Wärme in ähnlichem Tempo zerstört wird, wie es vom auf dem Film fallenden Licht aufgebaut wird, so erhält man auch bei beliebiger Verlängerung der Belichtungszeit keine Steigerung der Schwärzung mehr auf dem Film.

Besonders empfindlich reagiert der Farbfilm auf Langzeitbelichtungen mit Empfindlichkeitsverlust in sei-

Ein Boot muß man haben, boote muß man lesen

boote ist keine Zeitschrift, die sich mit der Politik, mit den Kakaomärkten oder den Problemen des Arbeitsmarktes beschäftigt. **boote** widmet sich gründlich und ausführlich, dabei aber heiter und wohlgelaunt, dem einen faszinierenden Thema: dem schönen Leben auf dem Wasser. Vielleicht entschließen Sie sich schon heute, Ihre Wochenenden, Ihre Freizeit besser zu verbringen als bisher – morgen tun Sie's ganz bestimmt. Fahren Sie ein Boot und lesen Sie **boote**, – Sie sind gut beraten.
boote, das muntere Magazin für Freizeit-Kapitäne
aus dem Delius-Klasing-Verlag
Bielefeld-Hamburg-Berlin
Probeheft kostenlos aus
48 Bielefeld (Postfach 4809)

Alle 2 Monate erhältlich

nen verschiedenen Schichten und damit auch mit Farbverschiebungen. Deshalb kann man Farbfotografie von Sternennebeln, der Milchstraße und anderen lichtschwachen Motiven aus der Sternenwelt mit normal lichtstarken Objektiven nur dann betreiben, wenn man den Bildabbau durch die Wärme stoppt. Das gelingt, wenn man während der Belichtungszeit das latente Bild in der Kamera mit flüssigem Stickstoff einfriert. Verwendet man den *Ektachrome High Speed*-Film und forciert außerdem die Erstentwicklung durch Verdoppelung der Zeit, so erreicht man auch bei Langzeitbelichtungen eine Empfindlichkeit um 30 Grad DIN. Nachdem der Aufbau des latenten Bildes abgeschlossen ist, schadet die Wärme weit weniger. Dennoch sollten solche Aufnahmen schnellstens zur Entwicklung gegeben werden.

Die Praxis der Fotografie mit gekühlter Emulsion ist keinesfalls schwierig, vorausgesetzt, daß man flüssigen Stickstoff bekommen kann. Er wird üblicherweise auch flüssige Luft genannt. Es gibt wohl kaum ein naturwissenschaftliches Laboratorium, in dem kein flüssiger Stickstoff gebraucht wird, und sicher auch keines, in dem man nicht eine Bezugsquelle dafür wüßte. Man transportiert ihn am besten, indem man den Stickstoff in einem dickwandigen Behälter aus Schaumstoffplatten aufbewahrt (Styropor). Ein Liter kostet etwa 90 Pfennig und dürfte für eine Langzeitaufnahme reichen. Der flüssige Stickstoff hat eine Temperatur von etwa –180 Grad und verdampft im Lauf einiger Stunden auch im Styroporgefäß. Man darf ihn also erst am Abend vor den geplanten Aufnahmen holen. Während der Aufnahme muß nun der kalte Stickstoffdampf, der von der Flüssigkeit aufsteigt, die Emulsion von der Schichtseite bestreichen. Es genügt, wenn er sie auf etwa –50 Grad abkühlt. Leider schlägt sich auf allen derartig kalten Gegenständen die Luftfeuchtigkeit als Reif nieder.

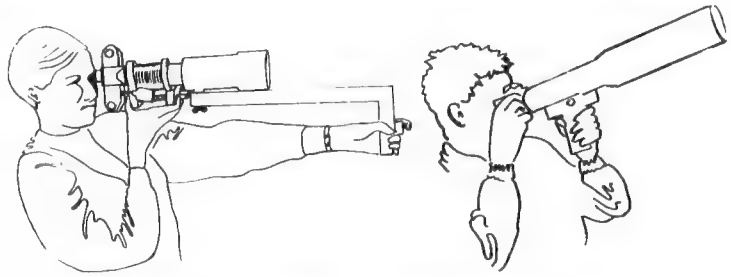
Mit einer einäugigen Spiegelreflexkamera sieht die ganze Gefriereinrichtung so aus: Ein Zwischenring (Verlängerungstubus) von etwa 35 mm Höhe wird seitlich mit einem großen Loch angebohrt, und zwar so, daß das Loch bei aufgeschraubter Kamera nach unten zeigt. Durch die Bohrung tritt das tiefgekühlte Stickstoffgas in den Tubus. Ein Ablenkblech lenkt es in das Kameragehäuse. Der Stickstoff kommt aus einem Gefäß aus Styropor, das man gut schließend dicht unter der Bohrung im Zwischenring befestigt, zum Beispiel mit einem guten Kleber. Man kann eine Einfüllöffnung mit gut sitzendem Styropor-Stopfen vorsehen. Ein Gehäuse aus Schaumstoff sollte dann noch die ganze Kamera vor Zimmerwärme und Luftfeuchtigkeit schützen. Es kann ähnlich gebaut sein wie ein »Blimp«, also jene geräuschmildernde Hülle, mit der die Filmer das Surren ihrer Kamera dämpfen. Ein paar Plastiktüten, dicht abschließend über die Kamera gezogen und am Tubus festgebunden, genügen aber auch. Irgendwo im Tubus muß man noch ein Loch vorsehen, durch das der Stickstoff entweichen kann. Er würde sonst sein Styropor-Gefäß sprengen. Wenn die Kühlung in der Filmebene nicht ausreicht, so kann man sie kurioserweise verbessern, indem man den Stickstoffbehälter erwärmt, zum Beispiel durch eine eingetauchte Glühlampe von 5 bis 15 Watt. Dadurch wird mehr von dem kalten Stickstoff verdampft.

Vorsicht erfordert der Filmtransport bei tiefen Temperaturen, denn sie machen den Film hart und brüchig. Am besten wechselt man das Kameragehäuse und transportiert frühestens nach Erwärmen auf Wintersporttemperaturen. Einen zweiten Nebeneffekt der tiefen Temperaturen finden wir erfreulicher: Sie unterdrücken weitgehend die Farbverfälschungen, die auftreten, sobald man einen Farbfilm bei Raumtemperatur länger als einige Sekunden belichtet.

Dr. Frieder Sauer, München 15

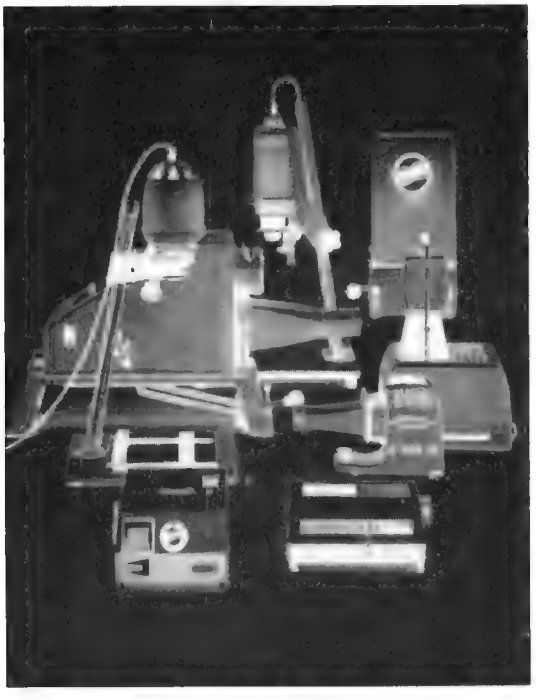
Schulterstütze

Beim Fotografieren, speziell mit Teleobjektiven, haben die Hände drei Aufgaben: Scharfstellen, Auslösen und der Kamera einen ruhigen Halt geben. Diese letzte Tätigkeit ist um so besser gelöst, je weiter die Unterstützungspunkte der Kamera voneinander entfernt sind. Also Stirn oder Schulter am Gehäuse; eine Hand vorn am Teleobjektiv. Ganz ähnlich ist es beim Schießsport, wo das Gewehr mit zwei weit



voneinander entfernten Unterstützungspunkten viel schärfere Schüsse erlaubt als die Pistole. Noch ruhiger wird die Haltung, wenn man den vorderen Unterstützungspunkt vor das Objektiv verlegt, und zwar in Reichweite des ausgestreckten Armes. Mit der hier gezeigten Haltung gelingt auch schlechten Schützen eine sichere hundertstel Sekunde mit einem 300-mm-Objektiv. Die Kamera ist an der Stirn abgestützt, die übrigens ebenso ruhig ist wie die Schulter. Die rechte Hand stellt scharf, entweder mit einem Schnellschußgerät oder – viel billiger – mit einem einfachen Balgengerät ohne Zahnstangeneinstellung, über dessen Schenkel man je eine Spiralfeder zieht. Die Spiralfeder – aus dem Eisenwarengeschäft – besteht aus Draht von 1 bis 2 mm Durchmesser. Die vordere Hand dient als zweiter Unterstützungspunkt für die Kamera, und ihr Zeigefinger löst aus. Man könnte den Handgriff durchbohren und von dort einen langen Drahtauslöser zum Kameragehäuse führen. Ich habe dort in eine passend gefeilte Bohrung den Batterieteil eines elektrischen Fernauslösers *(Schiansky-Teleknips)* eingesteckt, und ein Draht bringt das Signal zum Auslösemagneten an der Kamera. Der leiseste Druck mit dem Zeigefinger löst dann erschütterungsarm den Verschluß aus. Der Verlängerungsarm besteht aus Vierkantholz von 3 cm Kantenlänge. Er wurde über eine Schraube am Objektiv befestigt, die ich einfach in das Stativgewinde am Teleobjektiv eingeschraubt habe.

Dr. Frieder Sauer, München 15



Wußten Sie schon...

...wie reichhaltig das Liesegang-Programm ist -, und daß Ihnen Liesegang-Geräte mehr Möglichkeiten bieten?!

Diaprojektoren und *Schmalfilm-Geräte* für Unterricht, Werbung, Freizeit und Beruf.

Episkope/Epidiaskope aller Art für Werbe-Agenturen, Graphiker, Dekorateure, Architekten, Zeichner, Kartographen - und für Schulungen und die allgemeine Ausbildung an Lehrinstituten und in der Industrie.

Vergrößerer für Foto-Amateure und Fach-Fotografen. - Prüfen Sie das Angebot! -

Die Preise kosten Sie höchstens ein ungläubiges Lächeln!

Ich interessiere mich unverbindlich für:

☐ Dia-Projektoren
☐ Kleinbild-Projektoren
☐ Großbild-Projektoren
☐ Schmalfilm-Geräte
☐ Super 8 ☐ Normal 8
☐ Klein-Episkope ☐ Groß-Episkope
☐ Klein-Epidiaskope
☐ Groß-Epidiaskope
☐ Amateur- Vergrößerer
☐ Fach-Vergrößerer

Name _____

Ort _____

Straße _____

Ed. Liesegang
4000 Düsseldorf
Postfach 5205
Tel. 0211/30 40 51
Verkauf 5-FM-4

Liesegang

Welcher dieser Bestseller fehlt noch in Ihrem Bücherschrank?

Jedes dieser Bücher erhalten Sie kostenlos als Prämie, wenn Sie für die WELT einen neuen Abonnenten gewinnen.

Sie können sich aber auch eine andere Prämie bis zum Preis von DM 25,– aussuchen: ein Buch nach freier Wahl (sofern es in der Bundesrepublik Deutschland, einschließlich West-Berlin, erschienen und lieferbar ist, ausgenommen verbilligte Restauflagen), eine beliebige Schallplatte aus der Produktion bekannter Hersteller oder auch einen Zweifach-Leuchtglobus.

Bitte fordern Sie unseren Prämienkatalog an. Er enthält 467 Buchtitel-Vorschläge sowie alle wissenswerten Informationen über die Abonnenten-Vermittlung und die Zusatzverlosung.

DIE WELT
UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND
Hamburg · Berlin · Essen · Frankfurt/Main

Bieler, Manfred
Maria Morzeck oder das Kaninchen bin ich
Crichton, Michael
Andromeda
Däniken, Erich von
Zurück zu den Sternen
Der Volksbrockhaus
Djilas, Milovan
Die unvollkommene Gesellschaft
Hagelstange, Rudolf
Altherrensommer
Kahn, Herman/Wiener, Anthony
Ihr werdet es erleben
Malpass, Eric
Wenn süß das Mondlicht auf den Hügeln schläft
Servan-Schreiber, Jean-Jacques
Die amerikanische Herausforderung
Stein, Werner
Kulturfahrplan
Steinbuch, Karl
Falsch programmiert
Susann, Jaqueline
Die Liebesmaschine
Zimnik, Reiner
Geschichten vom Lektro
Zischka, Anton
Deutschland in der Welt von morgen
Zuckmayer, Carl
Als wär's ein Stück von mir

NEU für 1970

Wenn Sie der WELT zwischen dem 1.1. und 1.11.1970 einen neuen Abonnenten vermitteln, können Sie zusätzlich zur Werbeprämie wertvolle Bücher oder Schallplatten nach Wahl gewinnen:

1. Preis: Wert 1000 DM
2. Preis: Wert 500 DM

und 98 weitere Preise im Werte von je 100,–, 50,– bzw. 15,– DM.

Bitte ausfüllen und einsenden an DIE WELT, Vertriebsabteilung, 2 Hamburg 36, Kaiser-Wilhelm-Straße 1

F21 / 40 / V12

Abonnementsbestellung:

Bitte liefern Sie die WELT ab 1. _____ / 15. _____ zu den unten genannten Bedingungen für die Dauer von mindestens zwölf Monaten an:

Name des Abonnenten: _____

Wohnort: _____

Straße: _____

Dieser neue Leser war im letzten halben Jahr nicht Abonnent der WELT.
Das Abonnement kostet im Inland monatlich DM 6,– zuzügl. DM 1,60 anteilige Gebühren für die Zustellung durch Träger oder durch die Post, einschließlich 5,5 % Mehrwertsteuer.
Im Ausland kostet das Abonnement der Normal-Ausgabe DM 15,– einschließlich Versandgebühren (Sonderbedingungen für die Luftpost-Dünndruck-Ausgabe auf Anfrage).

Prämienwunsch:

○ Bitte schicken Sie mir Ihren Prämienkatalog

○ Bitte schicken Sie mir folgende Werbeprämie: _____

_____ Ersatztitel: _____

Name des Vermittlers: _____

Wohnort: _____

Straße: _____ Datum: _____

Der neue Abonnent selber kann keine Prämie erhalten, da das rechtlich unzulässig ist. Auch kann für die Vermittlung verbilligter Studenten-Abonnements keine Prämie gewährt werden.

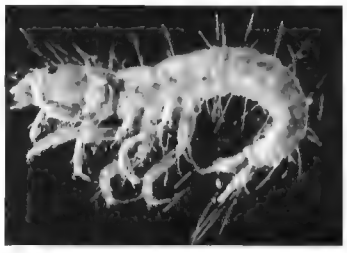
Im Dunkelfeld

Hier soll auf eine Methode hingewiesen werden, bei der mit einfachen Mitteln kleinste Tiere kontrastreich abgebildet werden können: durch Dunkelfeldbeleuchtung. Im Dunkelfeld wird das Bildfeld dunkel, das Objekt dagegen hell abgebildet, gerade umgekehrt wie bei der häufigsten Beleuchtungsanordnung in der Mikroskopie, dem Durchlicht-Hellfeld. Dabei wird das Licht durch das Objekt, von dem dadurch ein Schattenriß entsteht, direkt in das Mikroskopobjektiv gelenkt *(siehe Skizze)*.

Kleine Schlupfwespe (Adox KB 14, $^1/_5$ s, etwa 60fach).

Beim Dunkelfeld dagegen wird nur mit indirektem Licht gearbeitet. Um diesen Lichtverlauf zu erhalten, bedarf es eigentlich teurer Spezialeinrichtungen (Dunkelfeldkondensoren), deren Benutzung den wenigsten Fotoamateuren möglich sein dürfte. Deshalb sei hier ein Weg aufgezeigt, der es erlaubt, mit nur einem Pfennig Dunkelfeldaufnahmen befriedigender Qualität herzustellen. Nimmt man statt der Münze eine runde Pappscheibe, dann geht es auch ganz ohne Geld.

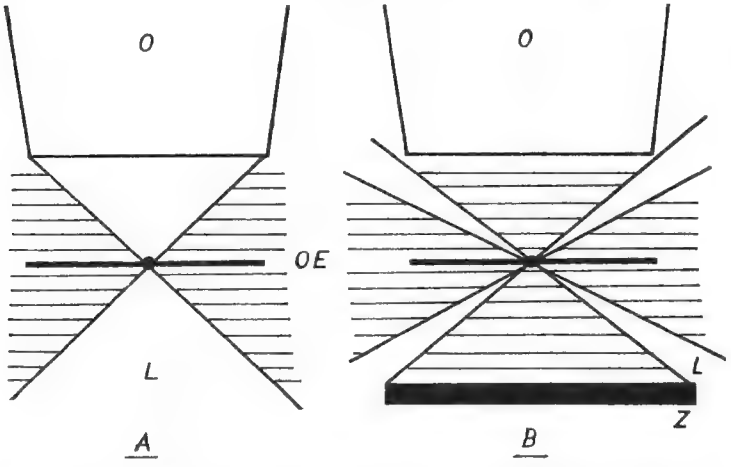
Die Münze bzw. Scheibe hat die Aufgabe, das von der Lichtquelle kommende Licht im Zentrum des Strahlenganges abzulenken *(siehe Skizze)*. Dadurch gelangt nur ringförmig und schräg einfallendes Licht zum Objekt und anschließend am Objektiv vorbei. Das Licht wird



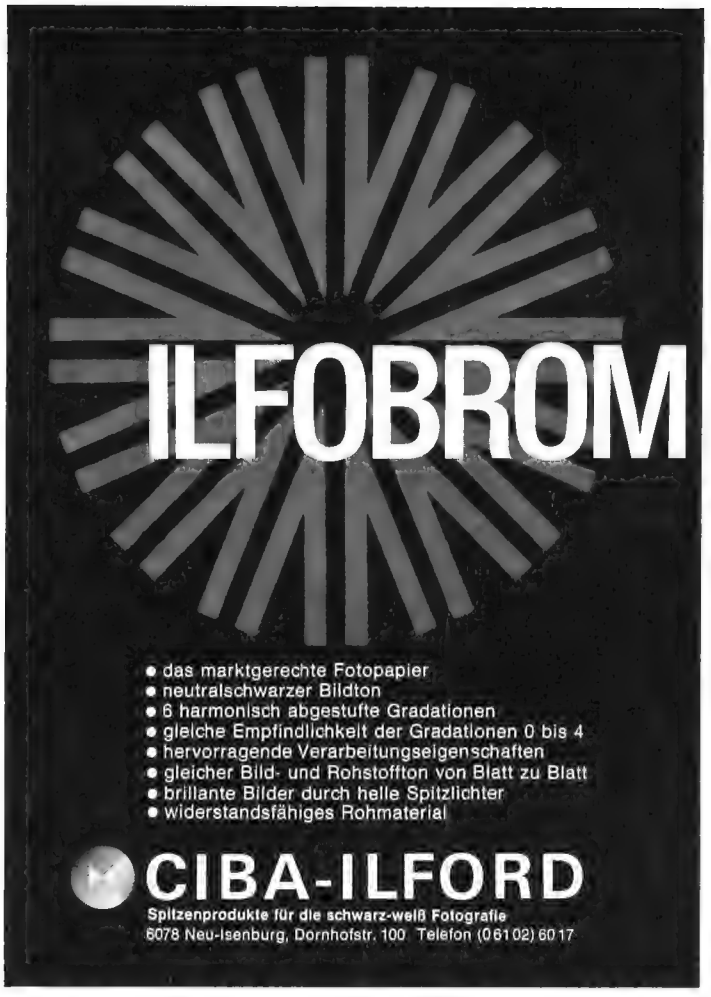
Larve einer Köcherfliege (Adox KB 14, $^1/_2$ s, etwa 60fach).

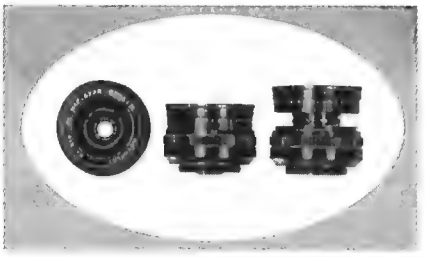
dabei vom Objekt gebeugt und gebrochen und gelangt zu einem geringen Teil in den Strahlengang des Mikroskops. Es entsteht das Dunkelfeldbild, das anschließend nur in der üblichen Weise fotografiert zu werden braucht. Es ist leicht einzusehen, daß besonders feine und transparente Objekte gute Dunkelfeldaufnahmen liefern, weil sie viel Licht beugen und brechen. Am zweckmäßigsten legt man die Zentralblende (also die runde Scheibe) einfach auf die Frontlinse des Kondensors im Mikroskop oder befestigt sie, falls ein Kondensor fehlt, mit Draht im Strahlengang. Durch Verändern der Größe und Lage der Zentralblende und durch Verstellen des Mikroskopspiegels wird man sehr bald eine Dunkelfeldeinstellung erreichen. Vielleicht gelingt es sogar durch seitliches Verschieben der Zentralblende, eine Schräglichtwirkung zu erzeugen, die das Bild plastisch erscheinen läßt (siehe Köcherfliegenlarve). Leider sind Schmutzteilchen ebenfalls sehr gute Objekte für das Dunkelfeld und werden brillant wiedergegeben. Ich helfe mir dadurch, daß ich sie nach der Aufnahme mit Farmerschem Abschwächer im Negativ entferne.

Dr. Georg Rüppell, Göttingen



Der Strahlenverlauf beim normalen Durchlicht-Hellfeld (A) und beim Dunkelfeld, ebenfalls Durchlicht (B). O = Mikroskopobjektiv, OE = Objektivebene, L = Lichtverlauf, Z = Zentralblende (runde Scheibe oder Münze).





NOVOFLEX

Ob **Weitwinkel** oder extreme **Nahaufnahmen.** Alles meistert das Novoflex-Makro-Weitwinkelobjektiv. Im Bruchteil einer Sekunde können Weitwinkel- sowie Nahaufnahmen bis zum Abstand von 7 cm gemacht werden. Lieferbar für **Edixa, Praktica, Pentax, Exakta, Canon, Nikon Reflex, Revueflex, Zenit etc.** Fordern Sie Prospekte an von NOVOFLEX Fotogerätebau, 894 Memmingen, Abt. W 14

NOVOFLEX

Fordern Sie Prospekte an!
SCHER, Berlin 19, Zikadenweg 50

Die Sammelkasette für Ihr Foto-Magazin,

formschön, praktisch und handlich, hält Ihr Fotohändler für Sie bereit

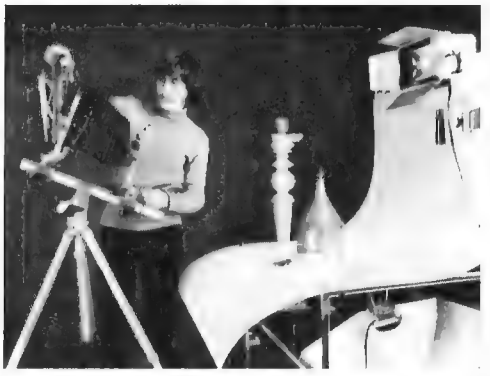
Preis 5,80 DM

HEERING-VERLAG
MÜNCHEN 25

FM PROFESSIONELL

Geräte · Techniken · Informationen

Porträt eines Praktikers



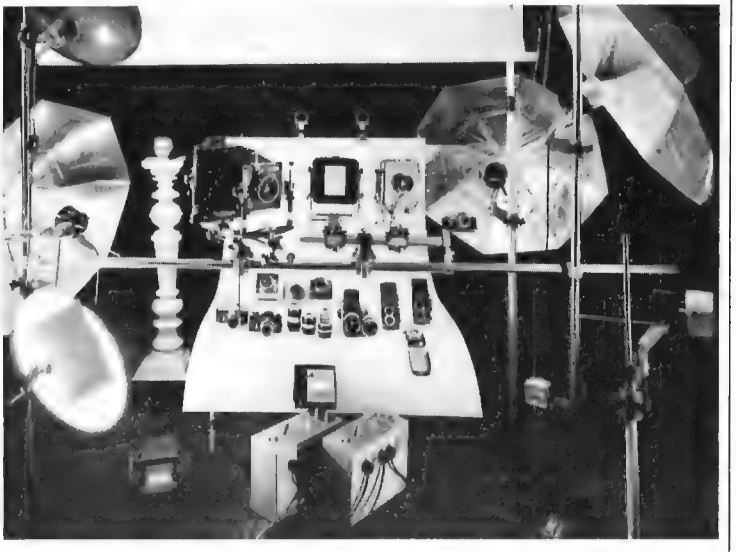
Thomas Lüttge, spezialisiert auf das Sachfoto in der Werbung, bei der Arbeit in seinem Münchener Studio (LINKS und OBEN) und UNTEN die Ausrüstung des Fotografen. Es gehört zur Gerätschaft vor allen Dingen eine ausgeklügelt schattenfreie, weiche Beleuchtung aus Elektronenblitz und Glühlicht für Kleinstilleben auf dem Leuchttisch bis zum größeren Objekt vor dem fest eingebauten, unendlich verlaufenden Hintergrund (im Bilde nicht zu sehen). Die Säule mit der Puppe obendrauf gehört sozusagen zur Lebensauffassung, oder man kann sie – wenn man will – auch als Markenzeichen des Lichtbildners auffassen.

Wir denken gern in Kategorien. Denken ist eine schwierige Tätigkeit, und Kategorien machen es leicht. Sie machen es so lange leicht, bis wir einem Menschen begegnen, der dem Denkschema nicht gefolgt ist. Und dessen Arbeiten uns plötzlich vor Augen führen, daß unsere geheiligten Denkkategorien inzwischen längst überholt sind. Und das Ergebnis? Das ist Fortschritt.

Eine Sachaufnahme muß zunächst einmal sachlich sein. Sonst ist sie amateurhaft, sonst ist sie nicht gut. Stimmt das wirklich? Gewiß, die Praxis scheint es erwiesen zu haben. Sie hat es uns gewissermaßen sogar aufgezwungen: Die Mehrzahl aller Sachaufnahmen wurden – und werden auch heute noch zu einem großen Teil – nach Layout gefertigt. Nach einer Zeichnung, die ein Grafiker gemacht hat, der in seinem Leben vielleicht nie beobachten konnte, wie die Dinge – durch ein Objektiv auf eine Mattscheibe projiziert – sich so ganz anders fügen, als der Zeichenstift es gern vorschreiben möchte. Die meisten Fotografen nahmen dieses Diktat des Layouts an. Sie vollzogen nach, was ihnen durch ein artfremdes Medium der bildhaften Darstellung, durch die Grafik, vorgegeben wurde. Und schwindelten sich damit – bewußt oder unbewußt – um die Verantwortung für die eigenschöpferische Leistung herum.

Bitte, kein Mißverständnis: Auch in Zukunft wird es simple Sachaufnahmen nach Layout geben müssen. Sie sind nicht zu vermeiden, werden für Kataloge, Preislisten und dergleichen gebraucht. Aber die »gestaltete« Sachaufnahme nach Layout – die verschwindet immer mehr. Und das hat einen guten, handfesten Grund:

Jedes Bild gibt Informationen. Dabei ist es ganz gleichgültig, um was für ein Bild es sich handelt. Nur die Art der Information und damit die Sinne, die im Bildbetrachter angesprochen werden, sind verschieden. Wenn Sie ein Kriterium suchen dafür, ob ein Bild gut oder weniger gut ist, so gehen Sie von seiner »bildhaften Information« aus: Überträgt sich diese rückhaltlos auf den



Betrachter, begreift er den Inhalt vollständig und wird er gleichzeitig lange genug gefesselt, um mit dem rein Gegenständlichen auch die emotionelle Aussage in sich aufzunehmen, dann ist es ein gutes Bild.

Dieses Fesseln des Bildbetrachters bis zur vollständigen Übermittlung des Bildinhaltes ist schwer zu erreichen. Wir werden alle mit einer ständigen Bilderflut konfrontiert und widmen dem Einzelbild bestenfalls Sekunden. Ein Fotograf, der uns dazu bringen will, mit dieser eingefahrenen Gewohnheit zu brechen, der uns zwingen will, sein Bild auch nur etwas länger zu betrachten – dieser Fotograf muß alle ihm zur Verfügung stehenden Gestaltungsmittel wohlüberlegt

einsetzen. Mehr noch: Er muß sich mit der Sache emotionell auseinandersetzen und seine gefühlsmäßigen Reaktionen auf den Gegenstand im Bild zum Ausdruck bringen. Denn sonst ist und bleibt ein häßlicher grauer Preß-Stein weiter nichts als ein häßlicher grauer Preß-Stein. Das wäre sachlich vielleicht richtig, zugleich aber höchst unbefriedigend: Der Stein soll durch das Foto ja verkauft werden.

Ein Mann, der häßliche graue Steine und andere »Dinge« so intensiv zu sehen vermag, daß seine Bilder suggestiv für diese Dinge werben, ist der Münchner Werbefotograf *Thomas Lüttge* (28) – dunkelhaarig, schlank, ein Mann, der zugleich sehr modern und ein wenig scheu wirkt. Künstlerische Ausbildung an der Landeskunstschule »Am Lerchenfeld« in Hamburg, Abteilung Fotografie bei Prof. Tröger, an der Akademie der Bildenden Künste in Karlsruhe, Abteilung Fotografie und Fotografik bei Prof. Gaensslen, und fotografische Ausbildung bis zur Meisterprüfung an der Bayerischen Staatslehranstalt für Fotografie in München. Drei Preise für Anzeigen: ICTA Graphic Design, Deutschland. Seine Auftraggeber sind unter anderen Druckfarbenfabrik Gebr. Schmidt, MAN, Messerschmitt, Pegulan und Allgäuer Alpenmilch. Einzelausstellungen auf einem anderen Sektor als der Sachfotografie, nämlich der »Actiografie«, und Vorführungen auf der Interims-Documenta in Kassel. Actiografie ist einmal eine audio-visuelle Darstellungsform durch Mehrfachdiaprojektion, vorgeschaltete lichtbrechende Elemente und Musikuntermalung, und als Stehbild ist es Bewegungsfotografie mit Wisch- und ähnlichen Effekten.

Herr Lüttge, wie kamen Sie zur Sachaufnahme?

Lüttge: Aus Interesse. Bei mir steht auf der einen Seite die Menschenfotografie, auf der anderen die Sachaufnahme. Das geht natürlich bis zur Architektur, und auch die Industrieaufnahme gehört im Grunde dazu: Die »Sache« muß ja nicht unbedingt auf einem Tisch aufgebaut sein. Sachaufnahmen sind Aufnahmen von Dingen, bei denen es darum geht, sie mit Licht lebendig zu machen. Aber das ist natürlich nur ein Aspekt.
Ich fotografiere praktisch seit meinem zwölften Lebensjahr. Bis ich während meiner Zeit an der hiesigen Staatslehranstalt für Fotografie Künstlerporträts machte, hatte ich mich – fotografisch gesehen – nie mit Menschen beschäftigt. Von Anfang an fesselte mich das Ding, die Sache, darüber hinaus die Landschaft und ihre Details. Und dadurch fielen mir diese Motive auch am leichtesten. Ich suchte und fand Möglichkeiten, Aussagen zu machen, die über den rein sachlichen Informationsgehalt hinausgehen.

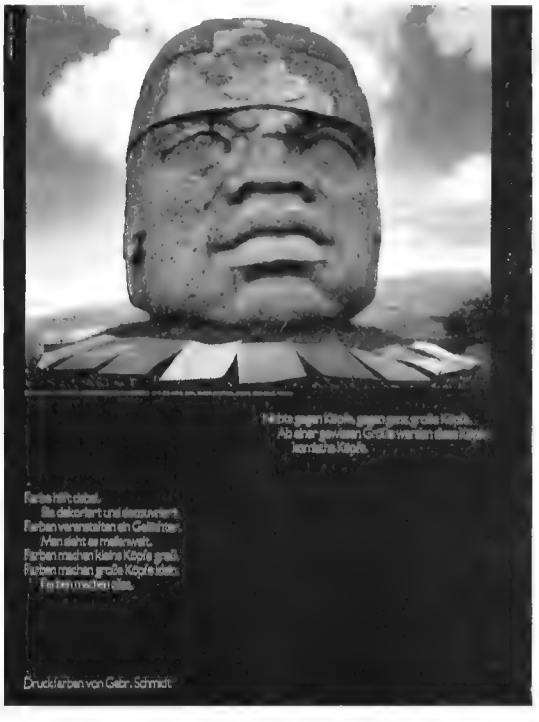
Was für Möglichkeiten sind das?

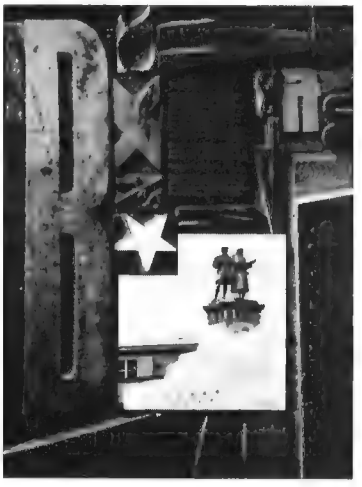
Lüttge: Schauen Sie sich einen Gegenstand nur richtig an. Versuchen Sie, seinen Eigenrhythmus wirklich zu verstehen. Es ist im Grunde die alte Geschichte, daß man sich mit der »Sache«, die man vor der Kamera hat, zu identifizieren versteht. Daß man den Eigenrhythmus in sich aufnimmt und davon ausgehend versucht, ihn zu gestalten. Beleuchtungsprobleme, Fragen der Raumaufteilung und der Perspektive lösen sich dann von selbst.
Ich habe in meinen Aufnahmen oft Dinge zusammengefügt, die – äußerlich gesehen – nicht zusammenpassen. Und die sich dann doch in ihrer Aussage und damit in ihrer Wirkung auf den Bildbetrachter ergänzen. Das grenzt in gewisser Hinsicht an Surrealismus. Und darin liegt überhaupt ein sehr wichtiger Aspekt: Ich habe mich intensiv mit der Malerei beschäftigt, weil ich den Eindruck gewonnen hatte, daß sich die Maler immer sehr viel gründlicher mit den Dingen auseinandergesetzt haben, die sie darstellen wollten. Viel gründlicher als die meisten Fotografen. Und darum kann man von den großen Malern sehr viel lernen. Ich habe selber viel gemalt. In meiner Zeit an der Akademie in Karlsruhe war ich zwar in der Klasse für Fotografie und Fotografik, habe aber gut die Hälfte der Zeit damit verbracht, Bilder zu malen: Für mich waren das nie so grundverschiedene Welten.

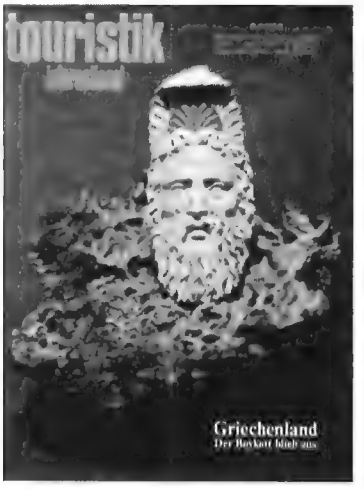
Was interessiert Sie mehr – Farbe oder Schwarzweiß?

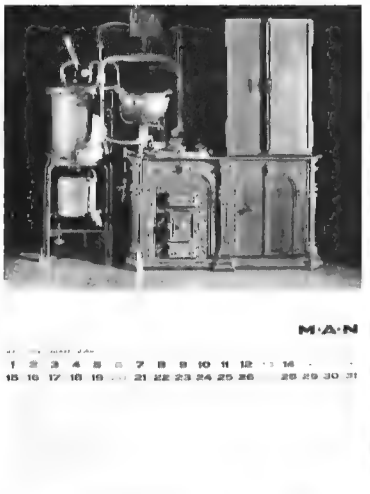
Lüttge: Das ist keine Alternative für mich. Es gibt keine getrennten Welten für Farbe oder Schwarzweiß. Beides hat seine bestimmten Gesetzmäßigkeiten. Und es ist in erster Linie eine Frage des eigenen Umschalten-Könnens, inwieweit man sich darauf einzustellen vermag. Inwieweit man einen Gegenstand schwarzweiß oder farbig sieht. Für mich ist das ein Problem des konzentrierten Sehens unter

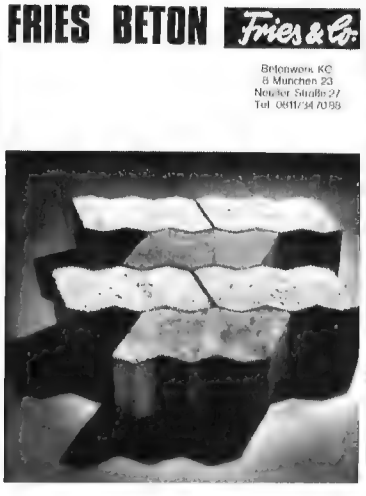
Arbeitsaufnahmen und ein Ergebnis in Schwarzweißwiedergabe aus einer Werbeserie von Thomas Lüttge zum Thema »Farbe Spur des Lebens« für eine Druckfarbenfabrik, mit der farbiges Papier vor mexikanischer Kulisse gezeigt wurde.











VON LINKS NACH RECHTS, OBERE REIHE: Sachdetail eines Kessels in einer Weinkellerei (Prospektwerbung). – Detail einer Zentrifuge (Titelseite in einer Werkszeitschrift). – Montage zweier Diapositive, bestehend aus den Aufnahmen alter Druckstöcke und des Gutenbergdenkmals (Fachanzeige einer Druckfarbenfabrik). – Lavabruch und Porzellankopf (Titelbild einer Fremdenverkehrszeitschrift zum Thema »Griechenland«). – MITTLERE REIHE: Betonmischmaschine (freie Arbeit). – Surrealistischer Schallplattenumschlag, Fotos eines Holzständers und zweier Zahnräder, montiert und umkopiert zu einer skurrilen technischen Situation. – Historische Darstellung aus dem Deutschen Museum, München (Kalenderblatt für eine Maschinenfabrik). – Ein Samowar und die Kreml-Türme in Diamontage (Titelseite für eine Fremdenverkehrszeitschrift). – UNTERE REIHE: Blumenkohl auf einem Ölgemälde (Buchumschlag). – Betonsteine (Prospektwerbung). – Reste eines Messebaugerüstes, verkleidet mit Maschendraht, positiv solarisiert; und während der Zweitbelichtung wurden der Fleck in der Mitte und der untere Rand abgehalten (freie Arbeit).
Alle Aufnahmen: THOMAS LÜTTGE

farbigen oder schwarzweißen Voraussetzungen. Gilt es, einen stark farbigen Gegenstand schwarzweiß zu fotografieren, muß ich ihn eben von seinen Hell-Dunkel-Kontrasten her auffassen. Und habe ich eine Sache, die kaum Farbe aufweist, aber in Color dargestellt werden soll, so muß ich versuchen, sie von ihren Farben her aufzunehmen.

Arbeiten Sie Ihre Aufnahmen selbst aus?

Lüttge: Schwarzweiß – ja. Da sind das Fotografieren und das Ausarbeiten ein untrennbarer Prozeß. Wollte ich ihn unterbrechen, die Ausarbeitung einem anderen überlassen, dann hätte ich das Bild ja nicht selber gemacht. Und genau-

genommen kann es auch kein anderer für mich tun – einfach deshalb, weil er nicht so sieht wie ich. Ein und dasselbe Negativ gibt ja die verschiedensten Bildversionen her. Und die richtige zu finden, das ist gerade bei der Sachaufnahme von entscheidender Bedeutung.
Aber jetzt muß ich etwas sagen, was Sie vielleicht schockiert: Für mich spielt der Zufall als Gestaltungsmoment eine große Rolle. Ich will damit nicht sagen, daß ich blind an eine Aufgabe herangehe und den Zufall für mich arbeiten lasse – ganz im Gegenteil: Mir geht es darum, Zufälle zu begreifen, sie zu nutzen.

Würden Sie das bitte an einem Beispiel präzisieren?

Lüttge: Ja. Nehmen Sie an, eine Keramik sei zu fotografieren. Für eine Anzeige. Das Material muß also gut wiedergegeben werden, darüber hinaus aber soll der Gegenstand in eine Beziehung gesetzt erscheinen – zum Hinter- oder Untergrund, zu einem zweiten Gegenstand oder irgendeinem weiteren Bildelement. Nun stelle ich also zunächst ein, wie es verlangt ist – mit dem Erfolg, daß die Keramik todlangweilig wirkt. Das Licht ist gut, die Komposition ist gut, und trotzdem – dergleichen hat man schon tausendmal gesehen, es ist todlangweilig. Jetzt kommt der Moment, wo man erspüren muß, was von der Assoziation her zu so einem Steintopf paßt: Nicht etwa »gut paßt« – es kann auch ein völliger Gegensatz sein, solange er den Stein nur besser hervorhebt, lebendiger macht. Da ist der Zufall des freien Assoziierens wichtig – ich halte nicht viel von festen, vorgefaßten Meinungen.

Und was kann nun ein solcher »Zufall« sein?

Lüttge: Eine alte Zinkengabel mit schwarzem Holzgriff vielleicht. Auch ein Schatten, der völlig aufgefächert und unscharf auf den Hintergrund fällt und so die Assoziation von Laub oder Federn entstehen läßt, die Reaktion des späteren Betrachters in eine ganz bestimmte Richtung lenkt und den Gegenstand dadurch deutlicher macht.

Das ist aber kein Zufall!

Lüttge: Nun, möglicherweise nicht im landläufigen Sinn des Wortes. Ich schaue mich eben um – im geistigen wie im räumlichen Sinn – und nehme, was mir zufällt. Was sich aus dem Raum um mich oder aus meiner Erfahrung der Sache bei- oder einfügen läßt. Das ist eine sehr subjektive, weitgehend gefühlsmäßige Angelegenheit.

Die Dinge begreifen

Und das ist auch der Kern des Geheimnisses. Das ist die Art, wie Thomas Lüttge fotografiert. Er hat sich mit den Dingen auseinandergesetzt – nicht, weil er sie fotografieren mußte, sondern, weil er sie fotografieren wollte. Daß andere das Besondere an seinen Sachaufnahmen entdeckten, daß sie ihm Aufträge erteilten und ihm dabei freie Hand ließen – das kam erst später. Am Anfang standen Wunsch und Wille, den Dingen neue, bislang verborgene Seiten abzugewinnen. So entstand das fotografische Stilleben à la Lüttge, das in seiner spezifischen Form zwar rein fotografisch, in seiner Gestaltung aber deutlich von der Malerei beeinflußt ist. Denn »die Maler haben sich mit den Dingen, die sie darstellen wollten, immer viel gründlicher auseinandergesetzt« als die Fotografen, die allzu leicht am Äußerlichen hängen blieben. Man kann von ihnen lernen.

Wen will es da wundern, daß Thomas Lüttge keine fotografischen Geheimnisse zu entlocken sind? Er hat keine. Er ist ein vorzüglicher Techniker, der sein Schwarzweiß und seine Farbe beherrscht. Aber das gilt ihm als Selbstverständlichkeit. Er fotografiert auf *Ilford FP 4*, *Kodak Verichrome* und *Tri-X* und trauert dem guten *Adox 17* nach. Er entwickelt seine Filme in *Tetenal Ultrafin flüssig* (1:20), in *Agfa Rodinal*, wenn er harte Kontraste haben will, und in *M & B-Promicrol*. Er arbeitet seine Schwarzweißvergrößerungen selbst aus – häufig nach der Zwei-Schalen-Methode mit *Eukobrom* und *Centrabrom*. In seinem Studio stehen eine *Bowens-Blitzanlage*, eine *Plaubel 13×18 cm* und eine 9×12 cm. Für diese Kameras hat er *Schneider Super-Angulone* und *Symmare*. Seine *Rolleiflex SL 66* ist mit dem 50-mm- und dem 150-mm-Objektiv bestückt; was normalbrennweitig fotografiert werden soll, das schießt er mit der guten alten Zweiäugigen.

Ja, und dann hat er noch eine *Nikkor F* mit den Brennweiten f = 28, 35, 50, 105 und 135 mm. Aber was sagt das alles? Nicht auf die Apparate, aufs Sehen kommt es an. Und das ist bei Thomas Lüttge auf ganz besondere Art geschult.

Fritz Meisnitzer

Thema des Monats

Materialfoto Glas

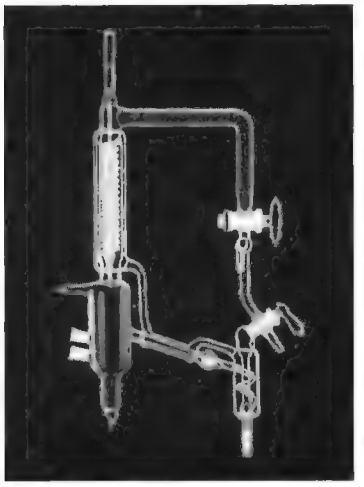
Normales Glas ist – wenn wir einmal von eingefärbtem Material absehen – farblos klar und durchsichtig wie Wasser. Beide Medien werden optisch erst erfaßbar, wenn Lichtreflexe oder Spiegelungen sie zu sichtbarer Stofflichkeit erwekken. Darum steigt und fällt auch jedes Glasfoto mit der sach- und materialgerechten Beleuchtung. Glas muß vom Licht durchflutet, vom Licht umspielt sein. Nur so läßt sich die Forderung erfüllen, daß es klirren müsse, wenn ein Glasfoto zu Boden fällt. Das sei auch das Ziel, das es zu erreichen gilt. Wie aber läßt sich diese Forderung erfüllen? Dafür habe ich einige passende Beleuchtungspraktiken anzubieten:

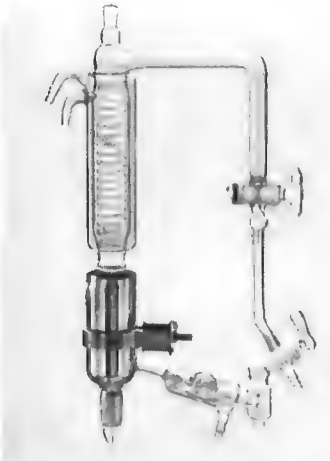
● Nur Gegenlicht erweckt Glas zu materialgerechtem Leben. Flächiges Zangenlicht zaubert Lichtkonturen so exakt hervor, als hätte man sie mit Deckweiß nachgezogen. Hängt man den Glasgegenstand vor einem schwarzen, reichlich bemessenen Hintergrund und in entsprechendem Abstand an mehreren Nylonfäden schwingungsfrei auf, so entstehen silbrig helle Konturen. Nimmt man hellgrauen Hintergrund, dann werden dunkel gezogene Umrißlinien geliefert. Verwendet man zum hellen Hintergrund seitlich ein paar »Neger« (dunkle Karton- oder Holzblenden), so läßt sich die eine Darstellungsart mit der anderen kombinieren, und man erhält dunkle Umrißlinien und flächige Lichtkonturen. Das Ergebnis ist die materialgerechte Wiedergabe schlechthin. Aber wie schon angedeutet: Die Betonung liegt immer auf dem »flächigen« Licht. Kein Punktlicht darf das Objekt direkt treffen. Halbdiffuses, flächiges, indirektes Tageslicht oder Kunstlicht ist die Beleuchtung unserer Wahl für jede Art von Glasfoto.

● Fotografieren Sie Glas freischwebend vor einer selbstleuchtenden Fläche – also einem gleichmäßig ausgeleuchteten Hintergrund, einer durchleuchteten Milchglasscheibe oder Plastikmattfolie, so erhalten Sie ein »Röntgenbild«, eine die Form betonende, rein schwarz nachgezogene Zeichnung des Glasgegenstandes. Diese Darstellungsart ist von eindringlicher Klarheit, doch läßt das Fehlen von Spitzlichtern und hellen Konturen keine materialgerechte Wiedergabe zu.

● Legt man den zu fotografierenden Glasgegenstand auf eine Glasplatte und nimmt im kombinierten Auf- und Durchlicht auf, so erhält man je nach Hintergrundhelligkeit helle oder dunkle Konturen im Glas, ähnlich der zuerst genannten Darstellungsart, nur mit dem Unterschied, daß die Spiegelung auf der Glasunterlage als zusätzliches Bildelement benutzt werden kann. Soll die Spiegelung abgeschwächt oder auch verstärkt werden, so experimentiert man mit einem Polfilter.

● Verwenden Sie als Unterlage für den Glasgegenstand einen großen Bogen weißen Zeichenpapiers





Zweimal fast das gleiche Destilliergerät. Ein Kolonnenkopf, LINKS gegen dunklen und RECHTS gegen hellen Hintergrund aufgenommen. Erschwert wurden diese Fotos dadurch, daß ein materialfremder Gegenstand, nämlich ein versilbertes Bauteil, ebenfalls materialgerecht wiedergegeben werden sollte. Diffuses Tageslicht, aufgehellt mit gerichteten Mattsilberblenden, diente hier als Beleuchtung. Der Hintergrund und das Objekt wurden freihängend angeordnet (Plaubel-Peco-Universal 13×18 cm, Schneider-Symmar 5,6/480, Agfa-IFF-Planfilm, belichtet wie 18 DIN). Aufnahmen: TONI ANGERMAYER

und ziehen Sie diesen horizontlos im Bildhintergrund hoch, so daß er nach oben hin dunkler und dunkler abtönt. Damit kommt man zu einer optimal materialgerechten Halbtonwiedergabe. Dreiviertel-Gegenlicht flächiger Beschaffenheit ist auch hier ein Muß, damit bildformende flächige Glanzlichter und die Plastik steigernde, auf die Kamera zulaufende Schatten entstehen können.

● Gilt es, Glasschliff in gesteigerter Wirklichkeitstreue darzustellen, so hilft beidseitiges, flächiges Seitenlicht im Verein mit dem Auffüllen des Gefäßes mit einer lichtschluckenden, dunklen Flüssigkeit. Soll Schliffdekor auf Planglas gut wiedergegeben werden, dann unterlegt man die Glasplatte in einigem Abstand mit schwarzem Samt und beleuchtet mit halbdiffusem, flächigem Ober- oder Seitenlicht.

✱

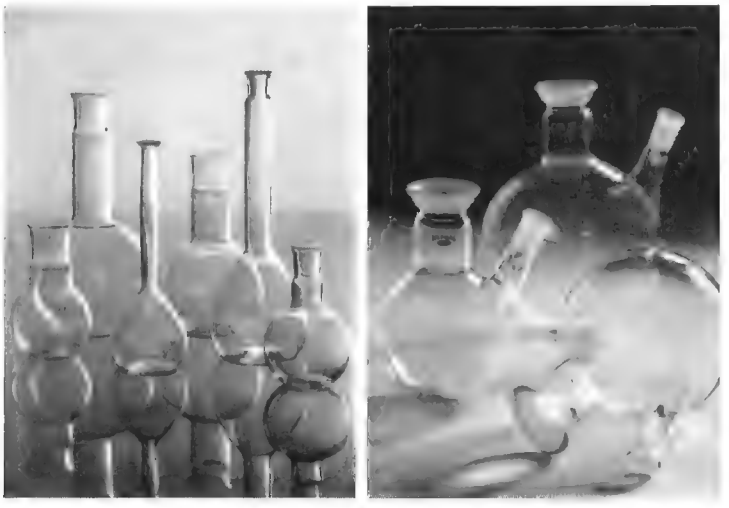
Soviel über die Beleuchtungsraffinessen. Nun noch einige Tips aus der Praxis:

● Eine verstellbare Großformatkamera ist das beste Aufnahmegerät für derartige Sachfotos. Freilich läßt sich bei sorgfältigster Arbeit auch aus Mittelformataufnahmen eine sehr gute Glaswiedergabe hervorzaubern, wenn man nur niedrigempfindlichen Film nimmt.

● Langbrennweitige Objektive erleichtern die Arbeit wesentlich, da sie den Hintergrund »aussortieren«, eine selektive Schärfe und eine absolut verzeichnungsfreie Wiedergabe erlauben. Auch starke Auf- und Untersichten sind damit ohne »stürzende« Linien (Divergieren senkrechter Linien) möglich, da sie ein weitgehendes Dezentrieren aus der optischen Achse und die restlose Nutzung aller Kameraverstellungen gestatten.

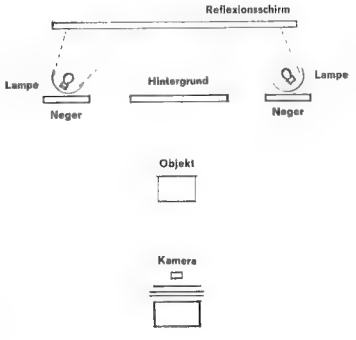
● Bewegt man während der Belichtung Hinter- oder Untergrund etwas hin und her, so bekommt man ihn absolut strukturlos.

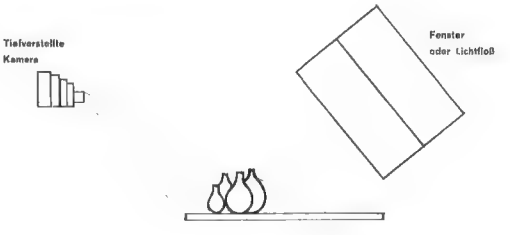
● Als Aufnahmematerial rate ich im Sinne größtmöglicher Bildqualität zu niedrigempfindlichem Negativmaterial kräftiger Gradation. Die Farbsensibilisierung des Materials ist dabei unwichtig, solange man ungefärbte Gläser fotografiert. Unsensibilisierter, also blauempfindlicher Film ermöglicht eine genaue

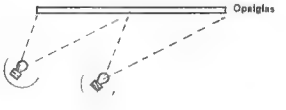


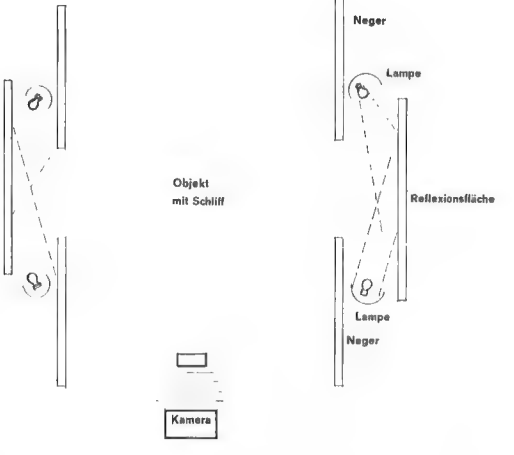
LINKS: Ein Glasstehkolben wurde auf einer Glasplatte mit seinem Spiegelbild im Bildaufbau aufgenommen. Schräg seitliches, diffuses Tageslicht zauberte die Lichtkonturen hervor, ein »Neger« sorgte für dunkle Säume. RECHTS: Rundkolben hier in der Anordnung auf horizontallos hochgezogenem Zeichenpapier und aufgenommen im halbdiffusen Tageslicht nahe am Fenster. Der Fotograf brauchte den verlaufend dunklen Hintergrund, um die Schliffe hell absetzen zu können. Beide Aufnahmen von TONI ANGERMAYER (Großformatkamera 9×12 cm, Rodenstock-Apo-Ronar 9/240, Agfa-IFF-Planfilm).

Schliffdekor, im halbdiffusen Seitenlicht fotografiert. Dieser Vorwurf erfordert unbedingt einen schwarzen Hintergrund (Aufnahme von PROF. DR. OTTO CROY aus »Reproduktion und Dokumentation«, erschienen im Verlag dieser Zeitschrift).









Kontrolle des Entwicklungsvorganges bei relativ heller Dunkelkammerbeleuchtung, was besonders bei so differenzierten Arbeiten wie einem Glasfoto ein großer Vorteil ist.

● Die Belichtung sollte, da man besonders gut separierte Spitzlichter für eine akzeptable Materialwiedergabe anstrebt, etwas knapper als üblich bemessen werden. Jede Belichtungsmessung ist bei Glasaufnahmen problematisch, da farblos Durchsichtiges praktisch nicht angemessen werden kann. Es hat sich aber bewährt, bei hellgrundiger Darstellung den Hintergrund und bei Aufnahmen vor dunklem Hintergrund das Objekt anzumessen. Beide Messungen sollten als Lichtmessungen mit vorgeschaltetem Diffusor vorgenommen werden.

● Die Entwicklung erfolgt in einem besonders klar arbeitenden Entwickler zu kräftigen Negativen von mindestens 0,7 bis 0,8 Gamma.

● Das Vergrößerungspapier sollte extraweiß sein und einen neutralschwarzen Bildton liefern. Als Oberfläche empfiehlt sich 111 oder 1.

● Partielles Abschwächen mit verdünntem Farmerschen Abschwächer entfernt die störend schwarz wiedergegebenen Aufhängefäden und erlaubt das Anbringen und Verstärken von Glanzlichtern und Lichtkonturen.

● Eine leichte Positivretusche mit Eiweißlasurfarbe ist manchmal angebracht, wenn es gilt, Konturen dunkel nachzuziehen oder mitfotografierte Unregelmäßigkeiten des Glasgegenstandes zu beseitigen.

Toni Angermayer □

Kornstruktur

Wenn man von Kornstrukturen spricht, so muß man sich im klaren sein, daß das, was man als Körnigkeit sieht, überwiegend Kornzwischenräume sind. Und dementsprechend gilt es, diese Zwischenräume prägnant zu produzieren und prägnant auszubauen. Früher lautete ein gängiger Satz: »Man nehme einen Film mit hinreichend großem Eigenkorn, also einen Film hoher Empfindlichkeit.« Die moderne Emulsionstechnik hat sich dagegen sehr gewandelt. Alle Schichten für die bildmäßige Fotografie bestehen heute aus einem Gemisch von größeren und kleineren Bromsilberkörnern. Für diese Emulsionstechnik spielen zahlreiche Momente eine Rolle (Empfindlichkeit, Belichtungsspielraum, optimales Auflösungsvermögen). Für denjenigen, der Kornstrukturen erzeugen will, ist diese an sich gute Situation nicht angenehm. Im Zuge einer sich ständig wandelnden Emulsionstechnik ist es auch nicht möglich zu sagen, ob der Film X ein gleichmäßig großes Korn liefert. Was heute richtig ist, kann morgen unzutreffend sein. Deshalb wird auch kein bestimmter Film genannt. Als bloßer Hinweis diene: Man nehme einen Film von etwa 25 DIN und führe mit ihm den Arbeitsgang durch.

● Erste Stufe zur Kornpräzisierung ist, daß das Korn auch optisch maximal herauskommt. Zum Ziele wird man daher nur gelangen, wenn Kleinbild-Höchstleistungsobjektive verwendet werden. Objektive für die Mittel- und Großbildfotografie haben keine so gute Eignung, weil ihre Korrekturen (von seltenen Ausnahmen abgesehen) nicht so hoch getrieben sind. Die Aufnahme im Kleinbildformat steht sowieso zur Diskussion, weil Kornstrukturbilder mindestens zwanzigfache Vergrößerungen verlangen.

● Zweite Stufe ist, daß das Korn in der Entwicklung bestens erhalten und nicht verwaschen wird. Damit scheiden alle Oberflächen- und Feinkornentwickler aus; denn bei ihnen nimmt das Korn die Form eines Wollknäuels an. Entwickelt wird in einem normalen (nicht weichen, nicht harten) Papierentwickler. Sicherlich liegt bei einer solchen Entwicklung das Gamma, das heißt der Kontrast, höher als bei der Verwendung von Oberflächen- und Feinkornentwicklern. Sofern das höhere Gamma bildmäßig ungünstig ist, wird es im weiteren Arbeitsgang ausgeglichen.

● Auch das durch den richtigen Entwickler gezüchtete Korn ist nun keineswegs eine Kugel oder ein Ellipsoid mit scharfen Rändern. Unser weiteres Ziel ist daher, die dünneren Randteile des Korns, welche Wollknäuelcharakter haben, wegzunehmen. Technisch machen wir daher einen Sprung in die Chemigrafie. Dort wird der mit Glas- oder Kontaktrastern erzeugte Rasterpunkt auf spitz »geätzt«, weil der Punkt bei Lupenbetrachtung von einem Halo umgeben ist. Zum Spitzätzen verwenden wir einen Farmerschen Abschwächer. Seine Rezeptur lautet: Stammlösung A 50 g rotes Blutlaugensalz auf 1000 ccm Wasser. Stammlösung B 250 g Fixiernatron (nicht sauer) und 50 g Thioharnstoff auf 1000 ccm Wasser. Der Thioharnstoffzusatz ist sehr wichtig. Ohne ihn würde sich ein brauner Hof bilden, der optisch den Ätzeffekt weitgehend aufhebt. Zum Spitzätzen werden gleiche Teile A und B genommen und mit 5–8 Teilchen Wasser verdünnt. Mit dieser Konzentration hat man das Abätzen unter Kontrolle.

● Wenn man abätzen will und muß, dann ist eine Überbelichtung des Films die notwendige Folge. Ohne sie wird das Negativ zu dünn und nicht mehr druckfähig. Die Überbelichtung ist mit rund 60% anzusetzen. Ein Film, der 25 DIN hat, wird also belichtungsmäßig auf 23 DIN abgestellt. Mit dieser Arbeitstechnik hat man »Fleisch« für das Abätzen. Wie lange man abätzt, um das Korn zu präzisieren, darüber gibt es keine festen Regeln, weil das sehr vom Bau des Filmmaterials abhängt. Man sollte von jeder Aufnahme, die mit Kornstrukturen arbeiten will, 3 bis 4 Belichtungen machen. Dann hat man Ersatz, wenn beim Abätzen ein Film »durchgeht«. Unter Durchgehen sehen wir den Fall, daß das Ätzen zu stark ist und die feineren Halbtöne des Negativs plötzlich weg sind. Im übrigen: Die Ätztechnik verlangt ruhiges, sorgfältiges Arbeiten. Der Film wird von Zeit zu Zeit aus dem Ätzbad genommen, kurz abgespült und mit der Lupe betrachtet. Bei der Betrachtung mit einer Lupe von mindest zehnfacher Vergrößerung sieht man, ob die wolligen Ränder des Kornes weggegangen sind und das Korn präziser geworden ist.

Künstliches Korn: Kodak Tri-X-Rollfilm wurde überbelichtet und im Papierentwickler verarbeitet. Auf Gevatone wurde anschließend ein Diapositiv 7fach vergrößert und dieses ebenfalls im Papierentwickler verarbeitet. Davon wurde wieder auf Gevatone, allerdings im Kontakt, ein Negativ hergestellt und dieses 5fach vergrößert. Gesamtvergrößerung also 12fach, zum Druck allerdings wieder verkleinert.

● Vom geätzten Negativ wird auf *Agfa-Gevaert-Gevatone-Film N 33* mit etwa fünffacher Vergrößerung ein Diapositiv hergestellt und von diesem, wiederum auf N 33, im Kontakt ein sogenanntes Zweitnegativ. Entwickelt wird in dem Reproentwickler *Agfa-Gevaert G2p* mit einer Entwicklungszeit von 3 bis 4 Min. Man kann auch einen weicharbeitenden Papierentwickler verwenden. Von dem Zweitnegativ findet nun die insgesamt mindestens zwanzigfache Vergrößerung statt. Da das Abätzen und die Herstellung von Diapositiven und Zweitnegativ die Tonwerte verhärtet haben, muß ein Ausgleich geschaffen werden.

● Mittel zum Ausgleich ist zunächst die Wahl eines Vergrößerungspapiers mit der Gradation »spezial« oder »weich«. Zusätzlich sollte man ein Entwicklervorbad einschalten, wenn man mit der Papierwahl nicht hinkommt. Als Vorbad kommt Ammoniumpersulfat 1:1000 mit einer Badedauer von 1 Min. in Betracht. Nach dem Vorbad wird ganz kurz abgespült. Wir meinen aber, ohne nun in stilistische Momente einzugehen, daß Bilder mit Kornstruktur eine gewisse Härte vertragen und daß man sich von einer allzu tonalen Wiedergabe befreien sollte. Befreiung von einer allzu tonalen Wiedergabe heißt allerdings nicht, Kornstrukturbilder wahllos auf »hart« abzustellen. Letzten Ausschlag können nur das Motiv und seine Aussage geben.

● Ein amerikanischer Kornspezialist behauptet, daß das Korn in der Vergrößerung nur dann exakt herauskomme, wenn mit einer sehr starken Lichtquelle gearbeitet werde. Eine Begründung gibt er nicht. Ob das angeführte Faktum voll zutrifft, ist nach meinen Versuchen offen. Man sollte aber eine Philips- oder Osram-300-Watt-Vergrößerungslampe nehmen und wird schon deshalb zu besseren Ergebnissen kommen, weil bei kürzerer Belichtungszeit Störwirkungen in dem Raum zwischen

Objektiv und Vergrößerungsfläche zeitlich abgekürzt werden. Als Störwirkungen in diesem Raum kommen in Betracht: Staubpartikel, Luftschlieren usw. Die Verwendung einer so starken Lampe verlangt, daß nur die Probestreifen und die Drucke mit vollem Licht belichtet werden und daß die Einstellung mit geringerem Licht erfolgt. Das erreicht man heute recht einfach mit elektronischen Reglern für Lampen bis 500 bzw. 1000 Watt.

● Zum Schluß soll angeführt werden, daß das Vergrößerungsobjektiv ein Hochleistungsinstrument sein muß, um das gezüchtete und getrimmte Korn präzise darzustellen. Die Leistungsfähigkeit der Vergrößerungsobjektive ist – je nach Preis – sehr verschieden, genau wie dieses bei Aufnahmeobjektiven der Fall ist. Dessen sollte man sich einmal bewußt werden. Das Umsteigen vom bisherigen, weniger leistungsfähigen Vergrößerungsobjektiv auf ein Hochleistungsinstrument soll man nicht speziell unter dem Aspekt der Kornstruktur sehen, sondern als eine grundsätzliche Sache.

Kornstruktur und Kornstrukturbilder sind eine Sache der Systematik, insbesondere bedingt durch den Umstand, daß unsere Aufnahmematerialien im Rahmen einer ständigen Verbesserung der Emulsionstechnik der Bildung von deutlichen Kornstrukturen nicht allzu geneigt sind.

Dr. Arthur Gewehr

Tricks und Tips

Dr. Arthur Gewehr empfiehlt:

● Doppelwandarm WA — 2

–ist ein Instrument von *Jupiterlicht*, das im Bereich des Kinderbildnisses sehr nützlich sein kann. Man arbeitet, gleich, ob bei Blitz oder Glühlampe, mit einem weichen Grundlicht. Der Doppelwandarm, der mit Leuchten bis zu 7 kg Gewicht bestückt werden kann, gibt uns das bewegliche oder gestaltende Licht. Mit der linken Hand bewegen wir das Licht im Raum. In der rechten Hand haben wir einen langen Drahtauslöser, um mit großzügigem Blick auf die Mattscheibe auslösen zu können, wenn Licht und Ausdruck richtig sitzen. Der Wandarm hat einstellbare Federspannung, so daß die Leuchte mit einem Gewicht bis 7 kg federnd und nicht durchratschend bewegt werden kann. Als Nebenbemerkung: Bei Kinderaufnahmen sollte man möglichst frei sein von Schärfeeinstellungen. Gutes Abblenden und ein Pilotkreis mit Schärfe von 2,5 bis 4 m erleichtern die Arbeit. Der Pilotkreis wird auf dem Atelierboden angezeichnet, selbstverständlich außerhalb des Bildfeldes.

● Tropenentwickler

Der zusätzliche Bestandteil fast aller Tropenentwickler-Rezepte ist Natriumsulfat. Zudem sind sie praktisch alle Metol-Sulfit-Entwickler, weil Metol eine ungemein geringe Schleierneigung hat. Wir geben nachstehend die Rezepte *Agfa 16* und *Perutz OP O10* wieder, die identisch sind: 6 g Metol, 100 g Natriumsulfit siccum, 3 g Kaliumbromid, 40 g Natriumsulfat, alles getrennt gelöst und auf 1000 ccm Wasser aufgefüllt. Sie überbrücken mit diesem Entwickler Temperaturen bis zu 30° C. Damit dürfte der Sache genügt sein. Denn wer Filmgut an Ort und Stelle verarbeitet, der wird ja nicht gerade die Zeit von 12 bis 17 oder 18 Uhr wählen. Die Entwicklungszeit beträgt bei 24°C 6 Min., bei 28°C 3 Min. und bei 30°C 2 Min. Handelsmäßig gibt es diesen Entwickler nicht. Man muß also selbst ansetzen. Werden mehrere Filme in der Dose entwickelt, so berücksichtigt man für jeden weiteren Film nach dem Erstfilm einen Zuschlag von 30 s. Bei dem stabilen Metol-Sulfit-Entwickler können im Dosenmaß absolut sicher 4 Filme entwickelt werden. Daß bei Tropenverarbeitung zum Fixieren ein Härtefixierbad verwendet wird, dürfte außer Zweifel stehen.

● Lupenbrillen

– sind Arbeitsinstrumente von Uhrmachern, Feinstmechanikern usw. Für den Fotografen, der mit Retuschen, Abdeckungen und Rioton-Folien fertig wird, sind sie gleich wertvoll. Die Lupe in der Hand ist altväterlich. Und die Schwenklupe vor dem Retuschiergestell oder der Leuchtplatte ist auch nicht die letzte Arbeitsweise. Die Lupenbrille hat eine Einstellmöglichkeit. Das ist ein zusätzlicher Vorteil, weil bei vielen Menschen die Bildschärfe schwankt. Optiker führen diese Lupenbrillen. Im Prinzip sind sie alle gleich gebaut. Wert muß man auf die Anpassung der Bügel legen. Da die Brille eine gewisse Schwere hat, muß sie gut sitzen, ohne jedoch zu drücken. Wer bisher nicht Brillenträger war, sollte darauf besonders achten und nicht hastig die Lupenbrille überstülpen, um sie dann wegen Druck in die Ecke zu legen.

● Durchbogene Kunststoffplatten

für Aufnahmen mit schattenlosem Untergrund sind, aus dem Fotosektor bezogen, sehr teuer. Der Preis ist bedingt durch relativ geringe Stückzahl, Absatzwagnis und hohe Transportkosten.

Sie können sich von örtlichen Kunststoffverarbeitern aus Plexiglas weiß-trüb (= opal) solche Leuchtbahnen herstellen lassen. Welche Höhe die durchbogene Bahn hat, hängt von ihren Aufgaben ab. Sie wissen ja, daß die Zentralperspektive unserer Objektive schnell dazu führt, daß der Hintergrund das Aufnahmeobjekt durchschneidet. Mit einer hinteren Höhe von 80 cm kommt man schon ganz schön hin. Kunststofflieferer und -verarbeiter finden Sie im Branchenverzeichnis des Telefonbuchs unter Kunststoffverarbeitung. Letzthin erhalten Sie auch Auskunft durch den Hersteller Röhm & Haas, 61 Darmstadt.

Licht und Beleuchtung

Günter Spitzing

Das im letzten Abschnitt behandelte Thema »Fluoreszenz« wäre unvollständig, wollte man es einfach bei der UV erregenden Lichtabstrahlung bewenden lassen. Auch Licht selbst vermag Licht zu erzeugen. Eine bestimmte Lichtfarbe ruft Licht in einer ganz anderen, ja komplementären Farbe hervor. Der Autor beschreibt heute seine Experimente mit der –

Blau- und Grünlichtfluoreszenz

Kurzwellige Strahlung – darüber wurde berichtet – regt manche Stoffe an, längerwellige Strahlung auszusenden. Normalerweise ruft Ultraviolett Lichtstrahlung hervor. Nun fächert sich allerdings auch die Lichtstrahlung zwischen kürzeren und längeren Wellenlängen auf. Von »kurz« nach »lang« sieht die Strahlungsreihenfolge so aus: Ultraviolett, Violett, Blau, Grün, Gelb, Orange, Rot, Infrarot. (Spektralreines rotes Licht besitzt nahezu die doppelte Wellenlänge gegenüber violettem Licht.) Nun kann tatsächlich blaues Licht gelbe und rote Fluoreszenz hervorrufen. Der Effekt läßt sich fotografisch zwar gut ausnutzen. Ehe Sie Ihre Hoffnungen auf vielseitige neue Gestaltungsmöglichkeiten jedoch allzu üppig ins Kraut schießen lassen, gestatten Sie es mir bitte zunächst, in zwei große »Abers« auszubrechen:

● *»Aber« Nummer 1:* Nicht jedes Blaulicht taugt zur Fluoreszenzanregung. Die meisten blauen Filter lassen noch zu viele andere Farben passieren – insbesondere rotes, gelegentlich auch gelbes Licht. Wir brauchen jedoch zur Fluoreszenzanregung ein sehr strenges Blaufilter, das nahezu ausschließlich für blaue Strahlung durchlässig ist. Glücklicherweise gibt es nun eine Lampe, nämlich einen Schaufensterstrahler, in den nicht nur ein Reflektor, sondern auch ein Blaufilter in der wünschenswerten Strenge bereits »eingebaut« ist. Es handelt sich um die *Philips Comptalux Flood* 100 Watt in blauer Ausführung. Sie kann in jeder normalen Edison-Schraubfassung (E 27) verwendet werden, ähnlich wie eine verspiegelte Fotoaufnahmelampe.

● *»Aber« Nummer 2:* Die Fluoreszenzerscheinung kommt nur bei ganz wenigen Stoffen zustande. Ich habe Leuchtfarben durch Blaulicht zur Fluoreszenz veranlassen können. Es handelt sich um die Plaka-Farben Leucht-Gelb (Nr. 80), Leucht-Hellrot (Nr. 82) und Leucht-Blaurot (Nr. 84). Mit Leucht-Gelbgrün war in diesem Zusammenhang nichts Rechtes anzufangen. Auch andere Oberflächen, die auf Blaulicht reagieren, sind mir bisher noch

nicht über den Weg gelaufen. Es geht also keinesfalls darum, daß Blaulicht etwa den UV-Strahlen die dominierende Stellung in Sachen Fluoreszenzerregung streitig machen sollte. Die Blaulichtfluoreszenz kann die ultraviolette Fluoreszenz nicht ersetzen, wohl aber ergänzen. Wir wenden sie vor allem da mit Erfolg an, wo es darum geht, ein monochromatisch blau ausgeleuchtetes Objekt durch zusätzliche Farbtupfen im wahrsten Sinne des Wortes, nämlich durch Leuchtfarbtupfen, zu beleben.

Ich habe nun »aus lauter Jux« die Leuchtfarben auch mit der grünen Comptalux-Flood-Lampe bestrahlt. Ganz erstaunlicherweise wurden die beiden roten Leuchtfarben 82 und 84 sogar durch Grünlicht dazu angeregt, rötliches Licht auszusenden.

Zu meinen Farbaufnahmeversuchen mit Grünlichtfluoreszenz zog ich einen Tageslichtfarbumkehrfilm heran. Die Farbigkeit des Bildes – rotes Fluoreszenz- und grünes Reflexlicht – hat mich sehr befriedigt: Das grüne Reflexlicht wurde dem natürlichen Eindruck gegenüber selbstverständlich etwas zu gelblich wiedergegeben. Blaulichtfluoreszenz fotografisch festzuhalten – das riskierte ich sogar mit Kunstlichtfarbumkehrfilm. Das Ergebnis war überraschend positiv. Die Leuchtfarbe strahlt im Bilde kräftig rot auf und ist nur leicht durch reflektiertes Blaulicht überlagert. Mit einem zarten Gelbfilter läßt sich die Blauüberlagerung schwach, mit einem Gelbfilter für die Schwarzweißaufnahme sogar stark dämpfen. Ein mittleres Orangefilter beseitigt die Blaureflexion total.

Im Gegensatz zur ultraviolett angeregten Fluoreszenz wird man bei Blau- oder Grünlichtfluoreszenz das reflektierte Licht zwar dämpfen wollen, aber nicht völlig unterdrücken. Schließlich ermöglicht UV Fluoreszenz in allen Farben von Blau über Grün, Gelb, Orange bis Rot. Allerdings wird in der Regel das Blau auch durch eine leichte Gelbfilterung eingeschränkt. Die Blaulicht-Fluoreszenzskala ist auf Gelb bis Rot, die Grünlichtskala sogar auf Orange bis Rot beschränkt.

Falls Sie, lieber Leser, bei eigenen Versuchen auf Stoffe stoßen, die von Blau- oder Grünlicht zum Leuchten veranlaßt werden, wäre ich Ihnen für einen Fingerzeig dankbar. □

Auslieferung des »*Foto-Magazin*« in:

EUROPA: *Belgien:* J. Geeraerts, Oogststraat 1, Berchem-Anvers – *Dänemark:* Tysk bogimport a/s, Vester Volgade 83, Kopenhagen V. – *Frankreich:* Meyer & Wanner, 17, Place de la Cathédrale, Strasbourg; *Griechenland:* The American Book & News Agency, Amerikis 23. Athen – *Großbritannien:* Fountain Press, London WC 2 – *Niederlande:* FOCUS Haarlem, Koningin Wilhelminalaan 16 – *Norwegen:* Narvesens, Kioskkomp., P. O. Box 125, Oslo – *Österreich:* Hillstein-Verlag, Rochusgasse 9, Salzburg – *Portugal:* J. Wimmer & Co., P. O. Box 243, Lissabon – *Schweden:* Wennergren-Williams A/B, Nordenflychtsvägen 70, Stockholm 30 – *Schweiz:* Für den Fotohandel: Verlag K. Meister, Postfach Genf 17; für den Buchhandel: Pharos-Verlag, Rittergasse 35, Basel – *Spanien:* Comercial Atheneum, S. A. Via Augusta 103, Barcelona – NORD-AMERIKA: *Canada:* German-Canadian News Co. Ltd., 455 Spadina Ave., Toronto 4, Ont. – USA: German Language Publications, Inc., 75 Varick St., New York, N. Y. 10013 – SÜD-AMERIKA: *Argentinien:* York Agency, Tacuari 123, Buenos Aires – *Bolivien:* FOTECO, Casilla 1118, La Paz – *Brasilien:* Gerhard Gegner, Av. Rio Branco, 173–30 grupo 303, Rio de Janeiro – *Chile:* Lira y Lobenstein Ltda., Casilla 12-D, Santiago de Chile – *Mexiko:* Comercial Ultramar, Durango N. 138, Mexico 6, D. F. – *Peru:* OTEC, Oficina Tecnica Comercial S. A., Casilla 161, Lima – ASIEN: *Israel:* E. J. Herzfelder, P. O. Box 4032, Tel Aviv – *Japan:* Honjo & Co., P. O. Box 8, Kobe – AFRIKA: *Portugiesisch-Ostafrika:* Focus, Caixa Postal 861, Lourenco Marques – *Südafrikanische Union:* Photo-Disc., P. O. Box 5081, Johannesburg – AUSTRALIEN: Rudolf Gunz Ltd., 24, Wenthworth Avenue, Sydney; Melbourne Branch 289, Coventry Street; Brisbane Branch; 140 Adelaide Street; Adelaide Branch: 51 Grenfell-Street – NEUSEELAND: Quillards Ltd., P. O. Box 1527, Wellington.

POSTBEZUG IM AUSLAND: Das »*Foto-Magazin*« kann bei Ihrem Postboten oder bei Ihrem Postamt in folgenden Ländern bestellt und in der Landeswährung bezahlt werden:
Belgien – Dänemark – Finnland – Italien – Luxemburg – Niederlande – Norwegen – Österreich – Portugal – Schweden – Schweiz – Vatikanstadt

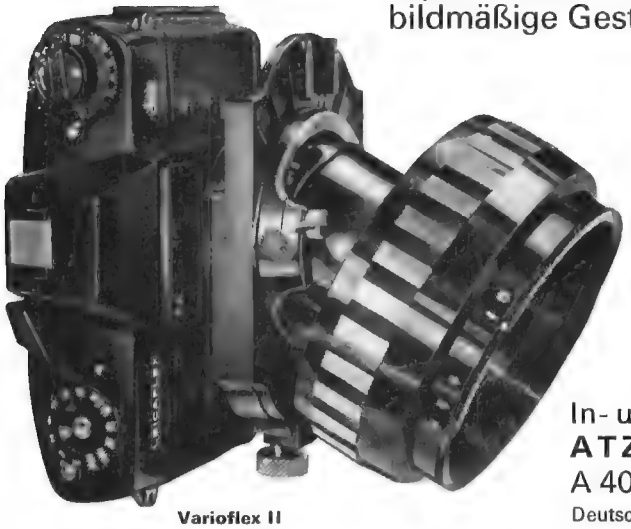
Begeisterte Zuschriften beweisen es:

Die außergewöhnlichsten und interessantesten Objektive, die es je gab!

Das Objektiv für den Meisterfotografen.

Varioflex I

Unerschöpflich für Aufnahmen:
in Technik und Wissenschaft;
experimentelle Fotografie;
bildmäßige Gestaltung.



Varioflex II

Prompt lieferbar für Kleinbild: alle Schlitzverschl.-Spiegelrefl.-Kameras für 6×6, Pentacon-six, Bronica

Optische Bestückung:	Schneider Angulon	1:6,8/ 65 mm
	Schneider Symmar	1:5,6/100 mm
	Boyer-Beryl	1:6,8/ 85 mm
	Boyer-Beryl	1:6,8/ 90 mm
	Boyer-Beryl	1:6,8/110 mm
	Boyer-Beryl	1:6,8/135 mm

In- und Auslands-Patente. Hersteller:
ATZMÜLLER & RENDL
A 4042 Linz a.d.D., Postfach 29, Telefon (0 72 22) 3 14 11
Deutschland-Vertrieb: Dr. Gartner+Co., 8 München 80, Richard-Strauss-Straße 49 Tel. (0811) 48 59 20

Leserfragen

beantwortet von Kurt Fuhlbrügge

F

Ein gewässerter Kleinbildfilm zeigte nach dem Trocknen auf der blanken Rückseite Trokkenflecke. Wie kann ich diese beseitigen?

H. Schroth, Pforzheim

A

Es handelt sich um Kalkspuren, die aus dem Wasser stammen. Sie könnten den Film nochmals in destilliertem Wasser wässern. Die Flecke lassen sich auch mit einem Wattebausch abreiben, den Sie mit Spiritus anfeuchten. Nur darf der Film dabei nicht mit der Schichtseite auf der Unterlage scheuern. Flecke dieser Art vermeiden Sie, wenn Sie den gewässerten Film zuletzt durch ein Netzmittelbad ziehen. Es geht auch mit dem Haushaltsmittel »Pril«, von dem Sie etwas dem letzten Wasser zusetzen. Es bilden sich dann keine Tropfen beim Trocknen, das Wasser läuft glatt ab.

F

Gibt es Schmalfilmkameras, bei denen man die Wechselobjektive von Spiegelreflexkameras verwenden kann?

B. Brand, Celle

A

Wenn eine Schmalfilmkamera mit einem sogenannten C-Mount-Objektivanschluß versehen ist, kann sie auch Objektive für Stehbildkameras aufnehmen. Dieses ist bei der Beaulieu 4008 S und ZM sowie bei der Pathé Webo D S 8 der Fall. Objektive für diesen Anschluß liefern unter anderem Novoflex und Zoomar. Am besten erkundigen Sie sich bei den Objektivherstellern, die in der Liste über Kleinbild-Wechselobjektive im FM 10/69, Seite 48, aufgeführt wurden.

F

Haben die Astronauten auf dem Mond Belichtungsmesser verwendet? Welche Werte haben sie eingestellt? Haben sie auch Farbtemperaturmessungen vorgenommen?

S. Wartensleben, Nürnberg

A

Die Astronauten haben, nach Angaben von Kodak, bei ihren Mondspaziergängen bisher keine Belichtungsmesser verwendet und auch keine Farbtemperaturmessungen veranstaltet, da sie in den Raumanzügen recht unbeholfen sind und man ihnen das Fotografieren so einfach wie möglich machen wollte. Auch der Filterwechsel ist zu umständlich. Eine Belichtungszeit war »Blende 8, 1/250 s«. Beim nächstenmal sollen Astronauten eine Farb- und Grautafel aufnehmen, aus der man anschließend Schlußfolgerungen auf die Farbtemperatur des Lichtes ziehen will.

F

Ich habe gelesen, daß man bei den neuesten Blitzgeräten mit Computer gar nicht mehr Entfernung, Leitzahl und Blende errechnen muß. Wie macht das Blitzgerät das?

R. Deutsch, Ellenberg

A

Der Blitz leuchtet auf, und das vom

Motiv reflektierte Licht wird durch eine Fotomeßzelle »Sensor« gemessen. Sobald der Wert erreicht ist, der für eine richtig belichtete Aufnahme ausreichend ist, schaltet eine Elektronenröhre innerhalb der Blitzdauer den Blitz aus. Eine ziemlich große Blende, meist 4, bleibt eingestellt, und das Gerät arbeitet automatisch bis zu einer Aufnahmeentfernung von 5 m. Bei diesen Werten bleibt die volle Leuchtzeit des Blitzes von 1/1000 s wirksam. Die Raumbeleuchtung wird mit berücksichtigt. Im Nahbereich ergeben sich extrem kurze Blitzzeiten, bis zu 1/50000 s Dauer. Mehr, auch über die Blendenänderung durch Graufilter, finden Sie im Februarheft 1969 des »Foto-Magazin«.

F

Ich besitze eine Exakta V X 1000 und ein Elektronenblitzgerät und versuchte damit, den Fall eines Milchtropfens aufzunehmen, wie im »Foto-Magazin« 1/70, Seite 75, abgebildet. Ich probierte Belichtungszeiten von 1/30 bis 1/1000 s aus und mit Blitzbeleuchtung. Nur bei 1/30 und 1/60 s erhielt ich ein volles Bild, sonst bestenfalls Teilbelichtungen.

K. Reitz, Wixhausen

A

Ein Schlitzverschluß gibt nur bei den längeren Zeiten, bei 1/30 s und bei vielen Kameras auch bei 1/60 s, die volle Bildfläche zur Belichtung frei, und da hinein trifft der synchronisierte Blitz. Kürzere Zeiten bildet der Schlitzverschluß dadurch, daß ein Schlitz zwischen den beiden Vorhangteilen mit gleichbleibender Geschwindigkeit über die Bildfläche läuft. Je kürzer die eingestellte Belichtungszeit, um so enger ist der Schlitz. Der noch schnellere Blitz bildet währenddessen nur die Schlitzbreite ab, und das gibt die Teilbelichtung. Sie dürfen also bei Elektronenblitzaufnahmen mit Schlitzverschluß keine kürzere Zeit als 1/30 s (bzw. 1/60 s oder 1/125 s) einstellen.

F

In einem Artikel über den Gebrauch von Belichtungsmessern ist die Rede von »Objektkontrast«, »Helligkeitskontrast«, »Beleuchtungskontrast« und »Motivkontrast«. Sind das nur verschiedene Namen für dasselbe? Oder wie sind diese Begriffe zu verstehen?

E. Gerber, Reutlingen

A

Nehmen wir als Beispiel einmal ein Motiv: ein Paar auf einer Gartenbank. Vorerst wird fotografisch wichtig sein, ob sich die Szene am hellen Tag oder in der Abenddämmerung abspielt, denn danach richtet sich die Beleuchtungsstärke. Wir können diese feststellen, wenn wir den Belichtungsmesser mit der Streuscheibe versehen und die Lichtquelle anmessen.

Bei der Objektmessung wird das Ergebnis vielleicht abweichen. Kann sein, der junge Mann ist dunkel gekleidet, das Mädchen blütenweiß. Beide bilden miteinander einen kräftigen *Objektkontrast*. Bei dem trüben Licht eines nebligen Tages wird dieser geringer sein als im Sonnenschein. Und wenn die Sonne gar noch als Gegenlicht wirkt, so daß es schimmernde Lichtsäume und tiefe Schatten nebeneinander gibt, dann steht unsere Kamera vor einem sehr großen *Motivkontrast*. Dieser ist also abhängig von dem Objektkontrast (Kleiderfarben) und von dem *Beleuchtungskontrast*, also von der Wirkung des jeweils von verschiedenen Seiten kommenden Lichtes.

F

Früher waren die Objektivlinsen einmal hell, und jetzt zeigen sie einen blauvioletten oder braunen Schimmer. Welche Bedeutung hat das?

M. Kaiser, Bad Nauheim

A

Wenn das Licht in einen Glaskörper eindringt, geht ein Teil so hindurch, wie der Optiker es berechnet hat. Ein anderer Teil wird reflektiert, zurückgeworfen. Bei Objektiven mit mehreren Linsen geschieht dieses an jeder Grenzfläche von Glas und Luft, und es bildet sich ein Streulicht heraus, das auf der Bildschicht Spiegelflecke und Schleier erzeugen kann. Eine im Hochvakuum aufgedampfte Schicht aus Fluor in Verbindung mit Kalzium, Magnesium oder Lithium bewirkt die Reflexminderung des Lichts. Diese Schicht muß dünner sein als eine Lichtwellenlänge, also im Bereich von 1/10000 mm liegen. Dann löscht sie durch Interferenz größtenteils das störende Reflexlicht. Es ist gelungen, durch Härteverfahren diese »Vergütung« wischfest zu machen. Trotzdem sollte man nicht unnötig darauf herumreiben, wenn man das Objektiv säubern will.

F

Beruflich muß ich ab und zu Muster von Keramikvasen und -krügen aufnehmen. Ich stelle die Gefäße vor einen hellen Hintergrund, fotografiere mit Blitzlicht und ärgere mich über die auftretenden schweren Schatten. Wie kann ich diese vermeiden oder mildern?

G. Stoebe, Köln-Lindenthal

A

Wenn das Motiv es verträgt, können Sie einen schwarzen Hintergrund nehmen; einen Schatten darauf sieht man nicht. Einen hellen Hintergrund rücken Sie weiter ab und lassen das Licht so seitlich kommen, daß der Schatten aus dem Bildfeld herausfällt. Um die Wirkung zu sehen, nehmen Sie eine Glühbirne an langem Kabel, vielleicht eine Nachttischlampe, und ermitteln im Raum die beste Stellung für den Blitz. Ein Blatt Pergamentpapier, in einigem Abstand vor den Blitz gehalten, ergibt ein weiches Licht und verhindert harte Schatten. Sie müßten aber eine Stufe weiter aufblenden gegenüber dem offenen Blitz. Eine völlig schattenlose Aufnahme erhalten Sie, wenn Sie statt des Motivs die Zimmerdecke anblitzen. Das Blitzgerät muß ziemlich stark sein. Für die ersten Versuche teilen Sie die Leitzahl durch 7 und erhalten dann die einzustellende Blende. □

FM EINKAUF TIPS

Anzeigen

Ganz neu: 2 + 3fache Brennweitenverlängerung. Nah- und Makro-Aufnahmen. Alles möglich mit einem einzigen Gerät: KENKO AUTO TELE PLUS 2–3×. Die neuen KENKO 2–3× Konverter bereichern jede Fotoausrüstung optimal und eröffnen neue interessante Gebiete der Fotografie. Ohne Notwendigkeit, wie bisher, kostspieliges Spezialzubehör einzusetzen. KENKO AUTO TELE PLUS Konverter 2–3× bestehen aus einem vier(!)-linsigen Grundobjektiv und aus einem Tubus. Es sind also hochwertige optische Geräte, die erstklassige Aufnahmen ermöglichen. Anwendungsbereich: zur Verdoppelung der Brennweite eines jeden Objektives (Kombination: Kamera-Gehäuse/2× Konverter/Standardobjektiv) – zur Verdreifachung der Brennweite eines jeden Objektives (Kombination: Kamera-Gehäuse/Tubus/2× Konverter/Standardobjektiv) - als Nahaufnahmegerät 1:0,5 (Kombination: Kamera-Gehäuse/Tubus/Standardobjektiv) – als Makroaufnahmegerät 1:1 (Kombination: Kamera-Gehäuse/2× Konverter/Tubus/Standardobjektiv). Lieferbar für folgende Kameras: PRAKTICA, ASAHI PENTAX, MINOLTA SRT 101 (mit MC-Kupplung). Bezugsquellen-Nachweis durch: PHOTO-IMPORT Hadji + Co., 2000 Hamburg 22, Overbeckstr. 23

*

Können Sie zählen ...? Das ist aber noch kein Beweis, daß damit Ihre Vergrößerungen richtig belichtet werden. Besser ist es, Sie nehmen eine zuverlässige Belichtungsschaltuhr. Ich schlage die HORAMATOR vor. Sie schaltet elektronisch, natürlich geräuschlos, und hat zwei Einstellbereiche von 0,6 bis 6 und von 6 bis 60 Sekunden, und bei all dem Komfort ist sie erstaunlich preiswert. Es geht natürlich auch vollautomatisch mit dem AUTOMATOR M. Darüber können Sie mehr erfahren durch W. Wenzel, 6202 Wiesbaden-Biebrich, 9413

*

Jederzeit schußbereit sind Kameras, die mit dem neuen TURACHROME 18 DIN Diafilm gefüllt sind. Und was Sie von Expreß-Service aus Düren in wenigen Tagen zurückerhalten, sind 36 leuchtende Farbdias mit oder ohne Rahmung, worauf Sie stolz sein können. Die TURA weiß, was dieser Film kosten sollte. Sie weiß aber nicht, wie preiswert Sie ihn kaufen können. Druckschriften erhalten Sie beim Fachhandel oder direkt bei TURA-PHOT GMBH, 5160 Düren, Postfach 496.

*

Schluß mit der Fummelei ... in der Dunkelkammer. Schluß mit dem Abzählen (5,6 – Click 8 – Click 11 – Belichten ...). Schluß mit dem Ablesen der Blende im Widerschein der Hand. Werden Sie „Hellseher" ... Rodenstock baut jetzt Vergrößerungsobjektive mit beleuchteter Blendenskala. Rodagon und Ysaron. In allen gängigen Brennweiten. Mit Rastblende und griffigem Einstellring. Spezialprospekt LB anfordern. Weit über 6 Millionen Rodenstock-Objektive in den Händen der Fachwelt. So viele Fachleute können sich nicht irren.

*

Wer längere Zeit seine Farbdias in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit und in wenig gelüfteten Behältern verwahrte, erschrickt zuweilen, wenn ein Teil seiner Diapositive erheblich an Leuchtkraft eingebüßt hat, weil sich auf der Schicht ein schwach graublauer Belag zeigt. Dieser Belag kann auch nur Teile des Bildes bedecken. Diese Farbverschiebungen können von einem Fungus-(Bakterien)-Befall herrühren. Diese Bakterien setzen sich vorzugsweise auf die Schichtseite, weil die Gelatine-Emulsion ein guter Nährboden für sie ist.
In vielen Fällen können solche Farbdiapositive wieder gerettet werden.
Solche Regenerierung ist sogar recht einfach. Man glast seine Diapositive aus und bringt sie zunächst einzeln in eine Photoschale (oder in eine Untertasse), die mit lauwarmem Wasser gefüllt ist. Darin bleiben die Diapositive für einige Minuten, um die Schicht etwas quellen zu lassen. Alsdann werden die Diapositive einzeln mit einer Pinzette oder einer Positivzange für 40 bis 60 Sekunden in eine Gebrauchslösung von MIRASOL-ANTISTATIC hineingegeben. Darin werden die Dias mit Hilfe der Zange oder Pinzette laufend bewegt. Falls nach dieser Zeit immer noch ein Graubelag zu erkennen ist, kann man die Nachbehandlung in MIRASOL-ANTISTATIC auch auf 2 bis 3 Minuten ausdehnen, ohne daß die Farbbilder Schaden leiden.
MIRASOL-ANTISTATIC enthält bakterizide Zusätze, die den Fungusbefall beseitigen und die Schicht für lange Zeit wirksam vor einem weiteren Befall schützen. Darüber hinaus wird das Filmstück staubabweisend gemacht, so daß der Trocknungsprozeß gefahrlos wird. Wichtig ist indessen, daß das Trocknen nicht in überhitzten Räumen mit sehr geringer Luftfeuchtigkeit erfolgt, sonst wölben sich die Filmstücke und man hat nachher Schwierigkeiten beim Einglasen. Die richtige Gebrauchsverdünnung für dieses Nachbehandlungsbad entsteht durch eine Verdünnung von 1:300 des MIRASOL-ANTISTATIC-Konzentrats.
TETENAL-PHOTOWERK
WALTER GRABIG GMBH
2000 Norderstedt 1, Postfach 169

FOTO-MAGAZIN-ANZEIGENMARKT

VERSCHIEDENES

12. Jahr Christopher Fotokurse Sommer 1970

für Kleinbildfotografie

1. Kurs: 13. 7. bis 29. 7. 1970
2. Kurs: 31. 7. bis 16. 8. 1970
3. Kurs: 18. 8. bis 3. 9. 1970

Pensionskosten für 16 Tage	1440 öS
Kursbeitrag	**260 öS**
Gesamtkosten	1700 öS
für Jugendliche	1380 öS

Alle Anfragen sowie Anmeldungen zur Kursteilnahme sind an das **Bundesheim St. Christoph, A-6580 St. Anton am Arlberg, Tirol,** zu richten. Fordern Sie bitte detaillierten Prospekt an!

Leicaflex SL Nr. 1218339 m. **Summicron R Nr. 2302444** etwa anfangs Juni 1969 in Luzern bei Photo-Weber gestohlen. Wer kann Angaben machen über den Verbleib dieser wertvollen Kamera? Belohnung zugesichert. Photo P. Weber, CH-6000 Luzern, Tel. (041) 233538.

Farbfotos ab 50 Pfg. bei KAFU-Color, 8051 Grüneck.

Ihre Fotoarbeiten erledigt **DISKRET, SCHNELL** und **PREISWERT.** Photo-Art H. Kallenbach, 89 Augsburg, Ramsbergstraße 25.

Weibliches Aktmodell (bis 30 Jahre) gesucht. Zuschriften mit Bild (zurück) erbeten unter FM 4/70-7 a. d. Verlag.

Wezet **MAGNET Filmtitel - Buchstaben**
WALTER ZEUG OHG · BUCHSTABENFABRIK
D 7014 Kornwestheim ☎ 07154-3183

IHRE PRIVATAUFNAHMEN schwarzweiß und Color entwickelt **DISKRET:** Fotoversand Oehlmann, 48 Bielefeld, Postfach 6311/C.

5000

Kameras, Objektive, Projektoren, Ferngläser. **Alles direkt ab Versandlager,** enorm preiswert. Tausch – Teilzahlung – Garantie. 14-Tage-Ansichtssendung. Die allerbeste Idee: Erst mal bei Foto-Koch gucken. Das könnte für Sie günstiger sein! Foto-Magazin-Leser erhalten neuesten 84seitigen **Foto-Katalog gratis.** Ein Kärtchen lohnt sich!
Kennwort: Foto-Magazin 4 - FOTO-KOCH-VERSAND, 4 Düsseldorf 1, H.-Heine-Allee 44

Wir suchen für aktuelle Bildberichterstattung **freie Mitarbeiter.** Auch ernsthaft interessierte Foto-Amateure haben eine Chance. Bei Qualifizierung Presseausweis möglich. Schreiben Sie an: **REPORT**-Foto-Agentur, 54 Koblenz, Marktstraße 5.

SPIEGELREFLEX-FREUNDE

finden ständig interessante Tips und günstige Sonder-Angebote beim

SPEZIALISTEN WÖRMER

2000 Hamburg 6. Weidenallee 56
Fordern Sie **neuen Katalog** FM an!

Der Foto Brell ORG.
kauft FOTO-, KINO-ARTIKEL
auch ganze Restposten
4 Düsseldorf. Herzogstraße 15

VERKAUF

Contax IIa m. Ledertsch.; Synchronschalter; **Contax IIIa** m. Ledertsch.; Zeiss Opton Sonnar 1,5/50; Gegenlichtbl.; UV-Filt.; m. Contameter Proxar 20, 30, 50 cm. Zeiss Biogon 4,5/21 m. Ww-Such., Zeiss Opton Sonnar 2/85; Gegenlichtbl.; UV-Filt., Orange- und Hellgelbfilt.; Meßsuchervorsatz. OBO-Ber.-Tsch. Alle Teile neuw., nur geschlossen zu verkaufen. Angebote unter FM 4/67-2 a. d. Verlag.

Olympus Pen Eed (vollaut. 18×24; 1,7; CdS) 250 DM; **Baldax 66 E** (6×6; E.-Mess.) 80 DM; **Pentina** fm (gek. Bel.) m. Weitw. u. Tele 420 DM; alles nur 1× benutzt, in Orig.-Verp.! Mich. Habermann, 495 Minden, Schwerinstr. 17.

Leica M3 Summicron 2/50 und 2/90, Pradovit f 2,8/100, Schacht Travenar 3,5/135, Kilfitt Makro-Kilar 2,8/90, Stella Bildw. 160×160, alles Zubehör. Egelkraut, 8671 Culmitz.

Bronica S II, NP 3700, f. 2700 DM abzugeben (neu!). K. H. Orlishausen, 8620 Lichtenfels.

Gelegenheit! **Neuwertige Contarex** m. Tessar, 2 Wechselmagazine, Tessar 115 m. Balgeneinstellgerät zu verkaufen. Ulrich Ruisinger, 56 Wuppertal-Elberfeld, Nützenbergerstr. 175.

Für Sammler: Voigtländer Bergheil 9×12 und 6,5×9, beide m. Heliar. Bentzin-Holzkamera 13×18 m. Rodenstock Imagonal, Satz II. Angeb. unt. FM 4/74-4 a. d. Verlag.

Agfa-Sonector 8 m. Sonector-Phon, Lautsprecherkoffer u. Mikrophon 900 DM; **Beaulieu-Automatic** m. Angenieux 6,5–52 mm (N 8) 650 DM. Agfa-Klebepresse N 8, 40 DM. H. Ketzel, 645 Hanau, Krämerstr. 16.

SAMMLER! Kodak-Rollette 6,8/90 mm; Agfa-Standard 4,5/135 mm, b. Kam. um 1.920 geg. Höchst.-Angebot zu verkaufen. Reinh. Lichtsinn, 4951 Eldagsen Nr. 10.

Leica M3 m. Ber.-T., Sumic. 2/50, Hektor 4,5/135 m. kurzem u. langem Stutzen, Visoflex 3, Balgengerät 2, Filter: UV, Bl., Ge., Rot. Neuwert: 2900 DM, f. 1900 DM. Angebote unter FM 4/63-5 an den Verlag.

Verkaufe Kursus **»Famous Photographers School«.** Kompl. Dunkelkammereinr. Kindermann, Vergrößerer 18×24 autom. Scharfeinst. P. Lützenkirchen, 6621 Differten, Neuländchen 26.

Verkauf - Tausch: 1 Voigtländer Bergheil 9×12, Heliar 4,5/135 mm, dopp. Bodenauszug, 6 Kassetten m. Planfilm-Einlg. Blitzanschl. synch. 280 DM **od. Tausch geg. 1 Super Ikonta** 4,5×6-Tessar 3,5/75 mm m. gekopp. Entfernungsmess., Tsch. usw. evtl. auch in 6×6-Format. H. W. Dambon, 857 Pegnitz, Postf. 1227.

Technika 70 m. Biogon 4,5/53, Planar 2,8/80, Tele-Arton 4,5/180, Super-Rollex 56/72 und s. Zubehör. Alles in bester Verf. Neuw. 5400 DM f. 2800 DM. **Tausche auch** gg. Rollei SL 66 bei Wertausgl. Paul Huber, 6601 Scheidt/Saar, Kaiserstr. 64.

Leica M 2, Elmar 3,5/50 u. Kleinzubehör, **Tewe-Sucher Polyfocus** (35–200 mm), beides in bestem Zust., sowie neuw. **Mikroskopansatz (Mikas)** f. zusammen 800 DM zu verkaufen. Angeb. unt. FM 4/61-3 a. d. V.

Contarex-Super, schwarz, m. Planar 2/50, Distagon 4/18, Sonnar 4/135 Neuwert 3800 DM f. 2200 DM z. verk. J. Wilhelm, 605 Offenbach-Bieber, Im Birkengrund 73, Tel. 0611-899534.

Universalsucher f. Leica u. a. 28–135 mm; Tele m. Vergröß.; neu; 105 DM. Bei Nichtgef. Rückgabe. Schmidt, Darmstadt, Saalbaustr. 7.

Edixa-Ausrüstung, best. aus 2 Gehäusen Mod. C u. D, Travenar 2,8/50, Ww Novoflexar 3,5/35, Tele Rotelar 4/135, Balgengerät Novoflex sowie Zubeh., 60% unt. NP (auch einzeln) zu verk. Angeb. an O. Steigner, 6521 Kriegsheim, Hauptstraße 68.

Praktisix IIa, Geh. m. Bm. 2,8/120, Ber.-T., Filt. u. So.-Bl., vollk. neuw. 740 DM. Flektogon 2,8/65 neu 440 DM, Prismensucher 150 DM. Stösselzw.-R. 50 DM, alles zus. 1300 DM, 1 **Leicaflex,** Geh. m. Ber.-T., wie neu 600 DM. Angebote unter FM 4/58-4 an den Verlag.

Rollei T, Ber.-T., 2 Rolleinare, Maskensatz 16, ausgezeichneter Zust., für 650 DM zu verk. Thiele, 3583 Wabern, Homberger Str. 10.

Yashica (Leica-Nachb.) m. Yashinon 1,8/50 mm, Komura 2,8/135 mm. Leitz-Sportsucher (135 mm) verkauft für 650 DM W. Faust, 6 Ffm., Brückenstraße 29.

Bauer C 2 super, 3 Jahre alt, Neuwert 1046 DM, f. 650 DM abzugeben. Horst Elsing, 4450 Lingen, Am Markt 16.

Praktisix-Ausrüstung: Praktisix IIa, Praktisix, Flektogon 4/50 mm, Biometar 2,8/80 mm, S 2,8/180 mm, Satz Zwi.-Ringe, Lichtschacht, Prisma, Lunasix, Koffer. J. Peters, 6 Frankfurt, Blumenstr. 4, Tel. 599842.

Leica III f m. Sonnar 1,5/50 u. 2/85, Summicron 2/35, Ber.-T., Zeiss Universalsucher. Dr. J. Wildbolz, Schwanengasse 6, CH-3000 Bern, Tel. 031 22 25 42 (Schweiz)

Contax IIIa, Sonnar 1,5/50 mm, in bestem Zustand zu verkaufen. Angebote an K. Wille, 406 Viersen, Mörikestraße 13

Verk. Spiegelobjektiv 8/500 Hanimex m. Nikkoranschluß 300 DM. **Suche Vorkriegs Olympia Sonnar** 2,8/180 od. Nikon 2,5/180. Kammler, 85 Nbg., Mögeldorfer Hauptstr. 40, Tel. (0911) 573463 oder 216439.

Focomat I, Varob 3,5/50 mm, Vergrößerungsrahmen u. Hirsch-Belichtungsuhr; erstkl. Zustand, Festpreis 500 DM. Paul Bentin, 74 Tübingen, Katharinenstr. 17.

Zenza-Bronica S 2 m. 2 Objektiven, Handgriff, Balgengerät u. Zubeh.; **Exakta,** Novoflex-Balgengerät m. vers. Tessar 2,8/50 mm sowie Steinheil-Auto-Quinaron 2,8/35 mm samt Zubeh. z. verk. Lieb, 7 Stuttgart 40, Völterweg 1.

Minox B neuw. m. Laborzubehör NP 540 DM, Verhandlungsbasis 350 DM, evtl. abzugeben geg. gebr. Spotmatic Geh., C. Odernheimer, 6225 Johannisberg.

Gelegenheit! **»Famous Photographers School«,** Photokurs 24 Lektionen; 1 **Leica M 3** 2/50 m. Nah-Einstellung; 1 **Minox B,** sehr günstig abzugeben. Angebote unter FM 4/60-4 an den Verlag.

Verkaufe **FOTO-MAGAZIN**-Hefte, Jahrg. 1951–1967. Angebote unter FM 4/73-7 an den Verlag.

Verkaufe in erstklassigem Zustand gebunden: **FOTO-MAGAZIN** 1957–64; **GROSSBILD-TECHNIK** 1954–67. Angebote unter FM 4/69-4 a. d. V.

Leica Visofl. Schnellfok. Telewit Telyt 40 u. 56 kompl. wie neu, NP 3553 DM, f. 2300 DM z. verk. Angeb. unter FM 4/62-8 an den Verlag.

Schnellschuß-Noflexar b,6/400, Practicagewinde m. Gewehranschlag, 450 DM z. verk. W. Kratz, 6927 Bad Rappenau, Wartberg 23.

Gelegenheit! 1 Leicaflex SL m. Summicron 2/50 (noch Garantie) 1250 DM. M. Danegger, 777 Überlingen, Gottfried-Keller-Weg 6.

Homrich-Kleinbild-Streifenkopiermaschine m. Elektronenuhr, Photozellenmessung, mit zwei Kassetten, div. Bildfenster u. Lampen, sehr gut erhalten. NP 2637 DM, f. 800 DM zu verk. Angebote unter FM 4/65–7 an den Verlag.

1 **Contaflex,** Tessar 2,8/50, 1 Jahr Werksgarantie, 1 Pro Tessar 3,5/35, 1 Pro Tessar 4/135, m. Ber.-T. und »Nieren«-Tsch. f. Objektive, gegen Höchstgebot (auch einzeln) zu verk. K. Wandres, 7641 Diersheim/Kehl, Hauptstraße 178.

Vergr.-Gerät bis 6×9, Zeiss-Tessar 4,5/105 mm, m. Spindeltrieb, Filterschublade, angebauter Kurz- u. Langzeitschaltuhr, Abdeckrahmen (feststellbar) 18×24 cm f. 270 DM zu verk. G. Türke, 68 Mannheim, Herzogenriedstr. 135.

Zeiss 4/50 f. Hasselblad 1100 DM. Hans Pfann, 8 München 15, Fleischerstraße 14.

Fotozelt »Tarnlinse« u. 1 Bilora-Doppel-Profil-Stativ umsth. 50% unt. NP z. verk. Angebote unter FM 4/66-7 a. d. Verlag.

ANKAUF

Suche **Vergrößerer 9×12 (Durst),** Hasselblad Obj. Distagon 4/150 m. So.-Bl., Orange-Grüngelbfilt., Zw.-Ring 21. Angebote unter FM 4/68-3 an den Verlag.

Suche **Contaxgehäuse IIa** oder **IIIa** neu oder gebraucht – ohne Objektive. Kutschera, 6 Frankfurt/Main, Fichardstr. 53

Suche **Robot Star I** m. Rückspulung u. Tragösen, mit und ohne Optik. Ohne auffällige Gebrauchsspuren. Weitwinkel 30 mm, Biotar 2/40, Tessar 2,8, Tele 75, 150 mm, Sucher 24×24, Makroringe. E. Bös, 23 Kiel-Pries, Grüffkamp 8.

Gesucht wird: **Kodak DUO 620** 4½×6 cm (od. ähnliches Fabrikat) m. Tessar 4,5/75 cm; ferner: Nagelpupille 3×4 cm (od. ähnl. Fabrikat) m. Tessar 4,5/50 cm oder: Unterstufe m. Zweiformateinrichtung 4½×6 cm bzw. 3×4 cm für Reflexkorelle 6×6 cm. Angebote unter FM 4/59-A-6370 an den Verlag.

Suche Objektive für die Schraubleica u. Objektive f. d. Leicaflex SL; außerdem den Leica-Universalsucher. Angebote unter FM 4/72-8 an den Verlag.

Spiegelkasten f. Contax IIa, gut erhalten, zu kaufen gesucht. Foto-Schuck KG, 8750 Aschaffenburg, Roßmarkt 12.

Suche für **Contaflex** Protessar 4,0/115 (DM 150). Angebote an Pillat, 7951 Tannheim/Württ.

FOTO-MAGAZIN Nr. 1–8/1968 in gutem Zustand gesucht. Angebote unter FM 4/64–1 an den Verlag.

Suche **Leitz-Summicron 1 : 2/50,** versenkbar. Angebote an: P. Stellmacher, 3 Hannover, Helmstedter Str. 42.

Suche **Minolta SRT 101,** Rokkor 1,4/58 oder Hasselblad 500 C. Bruno Siebert, 35 Kassel-Obzw., Waranwiesen 4.

Suche **Universal-Projektor** m. Endlosprojektion v. Rollei-7×7- u. -6×6-Dias. U. Henschel, 316 Lehrte, Friedrichstr. 19.

Suche Bronica S II od. **Pentacon six.** Eug. Löffler, 7015 Korntal, Zeppelinstraße 15.

Suche: **Lüfter-Untersatz** für Leitz-Prado-150-Projektor. Angebote an AS 15050 Lo »ASSA«, CH-6601, Locarno.

6×6 Vergrößerungsgerät, neuw. bzw. sehr gut erhalten, gesucht. Reinhard Rummler, 3301 Geitelde, Alfred-Kraume-Str. 97.

Color-Negative 6×6 in **Akt-** oder **Pin-up** zu kaufen gesucht. Angebote unter FM 4/71-7 an den Verlag.

Suche gut erhaltene **LEICA I f** m. Elmar 5 cm, auch ohne Objektiv. H. Lambers, 1000 Berlin 10, Gierkeplatz 12.

Für **Bronica S II** Novoflex-Schnellschußobjektiv 240 mm sowie Komura-Objektiv 400 mm sucht W. Faust, 6 Ffm., Brückenstr. 29.

FOTO-MAGAZIN gesucht! Nr. 6/49 u. Hefte aus 1956 bis 1961. Arno D. Beer, 7120 Bietigheim, Sucystr. 5.

Suche für Leica **Telyt 5/400.** Angebote unter FM 4/75-1 an den Verlag.

In diesem Heft bieten durch Anzeigen an:

4. US Agfa-Gevaert AG, 509 Leverkusen
73 AIC-Fototechnik, 7 Stuttgart
5 Alte Leipziger Lebensversicherungsges. a. G., 6 Frankfurt
89 Atzmüller & Rendl, A-4042 Linz-Urfahr
81 Ciba Ilford GmbH, 6078 Neu-Isenburg
80 »Die Welt«, 2 Hamburg
2. US, 71 Ehapa-Verlag GmbH, 7 Stuttgart
65 Famous Photographers School, 8 München
4 Hadji & Co., 2 Hamburg
76, 77, 91 Heering-Verlag GmbH, 8 München
78 Klasing & Co., GmbH, 48 Bielefeld
43 Kodak AG, 7 Stuttgart-Wangen
16 Ernst Leitz GmbH, 633 Wetzlar
79 Ed. Liesegang, 4 Düsseldorf
7 LINHOF – N. Karpf KG, 8 München
72 Mech. Weberei, 472 Bad Lippspringe
11 Minolta Fototechnik GmbH, 2 Hamburg
9 Minox GmbH, 63 Gießen
73, 74 Carl Neithold, 6231 Schwalbach
76, 81 Novoflex, 84 Memmingen
76 Rex Meßinstrumente GmbH, 8520 Erlangen
4 G. Rodenstock, Opt. Werke, 8 München
15 Rollei-Werke, 33 Braunschweig
81 Herm. Schmitt, 1 Berlin
6 Jos. Schneider & Co., 655 Bad Kreuznach
4 Tetenal Photowerk, 2 Norderstedt 1
4 Turaphot GmbH, 5160 Düren
4 W. Wenzel, 6202 Wiesbaden-Biebrich
69 WEP – W. E. Pech, 2 Hamburg
13 Zeiss Ikon-Voigtländer, 7 Stuttgart

Beilagenhinweis:
Einem Teil dieser Auflage liegt ein Prospekt der Studiengemeinschaft W. Kamprath, 61 Darmstadt, bei!

Kleinanzeigenannahmeschluß für die Juniausgabe ist am 24. April 1970

Das Letzte

Bald nur noch farbige Schmalfilme?

Immer mehr greifen die Amateurschmalfilmer zum Farbfilm. Die Trendentwicklung von Schwarzweiß zu Color ist bei den 8-mm-Filmen noch schneller als in der Amateurfotografie. Wenn der Anteil an schwarzweißen Schmalfilmen beim Amateur 1967 noch rund 20% betrug, dürfte dieser 1969 wohl kaum noch die Hälfte dieses Prozentsatzes betragen haben. Mit ziemlicher Sicherheit wird sich diese Entwicklung in den kommenden Jahren noch verstärkt abzeichnen, so daß Mitte der siebziger Jahre nur noch Restprozente an Schwarzweißfilmen beim Amateur eingesetzt werden. Damit dürften sich die Verhältnisse des deutschen Schmalfilmmarktes bald dem US-Markt angleichen, wo Amateurfilme heute praktisch nur noch auf Colormaterial gedreht werden. (pv)

Super-8 auf dem Vormarsch

Mit einem Besitzanteil von 60% hat die Super-8-Schmalfilmkamera das früher bevorzugte Doppel-8-Format in kurzer Zeit überholt. Während 1967 noch rund 80% der Schmalfilmer mit einem Doppel-8-Gerät arbeiteten, kam innerhalb von zwei Jahren ein radikaler Umschwung. Ende 1969 dürften Doppel-8-Kameras nur noch einen Anteil von 40% beim Schmalfilmamateur gehabt haben. Die Industrie erwartet, daß sich in den nächsten Jahren der Marktanteil von Doppel-8 jährlich um etwa 5% verringern und das Verhältnis Doppel-8 – Super-8 bis spätestens 1973 etwa 20 zu 80 lauten wird. (pv)

Elektronikverschlüsse für die zweiäugige Rolleiflex?

Sobald Elektronikverschlüsse nach Baugrößen, Zuverlässigkeit und Preis den gegenwärtig verwendeten mechanischen Modellen entsprechen, könnte man sie in den zweiäugigen Rolleiflex-Modellen erwarten, sagte Horst Franke, Geschäftsführer und Gesellschafter der Rollei-Werke Franke & Heidecke, auf einer Pressekonferenz in London. Grundsätzlich sieht er für dieses traditionelle Rollei-Programm mehr Detailverbesserungen als technologische Durchbrüche. Mit dem Erscheinen einer zweiäugigen Rolleiflex mit Wechseloptik könne aus technischen wie auch aus Marktgründen nicht gerechnet werden. Die Zusammenarbeit zwischen Rollei und Bosch/Bauer beschränke sich auf die Erzielung höherer Fabrikationsserien. Rollei erhält von Bosch/Bauer Schmalfilmgeräte, während Rollei Bosch/Bauer mit Geräten im Stehbildsektor bedient. (fpi)

Objektiv-Experte blickt in die Zukunft

Vario-Objektive im mittleren Telebereich könnten schon bald Systeme fester Brennweite in diesem Bereich ersetzen. Außerdem sind erhebliche Verbesserungen in der Bildleistung von Weitwinkelsystemen zu erwarten. Walter Mandler, Ernst Leitz (Canada) Ltd., erwartet, daß die Nutzung der durch die Computer-Rechentechnik gebotenen Möglichkeiten wie auch – in geringerem Maß – der neuen Glassorten und Herstellungsverfahren die Leistung von Weitwinkel- und Teleobjektiven für Kleinbildkameras auf das Spitzenniveau bringen wird, wie es heute etwa durch das Leitz Summicron 2/50 typisch ist. Seiner Meinung nach haben diese Objektive die Grenze der Leistungsanforderung in der Amateurpraxis erreicht, denn sie geben mehr Einzelheiten wieder, als der Fotograf bei der Aufnahme unterscheiden kann. Wesentliche Leistungssteigerungen erwartet Mandler vor allem bei Objektiven, die in der Luftfotografie, der Weltraum- und anderen Bereichen der wissenschaftlichen Fotografie sowie in der Mikroverfilmung verwendet werden. Außerdem sieht er kompakte, leichte Vario-Objektive im Brennweitenbereich von 50 bis 135 mm voraus, die sich auch in den Weitwinkelbereich ausbauen lassen. Auch ein Tele-Zoom 70 bis 200 mm wird, so hofft Mandler, in der Größe eines 135-mm-Objektivs von heute möglich sein, wobei Preis und auch Leistung akzeptabel sein sollten. Dabei mißt er Verbesserungen in der mechanischen Bewegung der Optikelemente größere Bedeutung zu als Verbesserungen auf der rein optischen Seite.

Zu Weitwinkel-Systemen sagt W. Mandler, daß bei intensiver Ausnutzung elektronischer Rechenmethoden auch Objektive für Spiegelreflexkameras (wobei spezielle mechanische Anforderungen hinsichtlich der Bewegungsfreiheit für den Kameraspiegel gegeben sind) kleiner und dennoch gleichzeitig besser in ihrer Abbildungsleistung werden. Bei Weitwinkelobjektiven für Entfernungsmesser- oder Mattscheibenkameras, die heute noch unter Vignettierung leiden, wird diese verringert werden – ebenfalls dank neuer Rechentechniken. Kristallelemente in Teleobjektiven hält Mandler nicht für die beste Lösung des Problems der Bildgüte; er wies auf neue Glassorten hin, mit denen heute das sekundäre Spektrum optimal korrigiert werden kann. (fpi)

Complete Nude Photographers School (CNPS)

Diese schon seit längerer Zeit in Paris bestehende Schule gibt ihre Lehrmethoden zur Aktfotografie als geschlossenen Ausbildungskurs jetzt auch in deutscher Sprache heraus. Es handelt sich um einen Fernkurs, dessen Einzellektionen an die Abonnenten periodisch versandt werden. Das Besondere an diesem Lehrgang liegt zweifellos in seinem Konzept. Hier wird nicht trockene Fototechnik, sondern hautnahe Praxis vermittelt. So manchem unbescholtenem Amateur ist die Aktfotografie nur deshalb verwehrt, weil ihm der Weg zu ihr unbekannt ist. Gerade auf diesen Punkt legt der Kurs das Hauptaugenmerk. Ausführlich werden von erfahrenen Roués die Themen des »devant-« und »après-phot« behandelt. Weitere Kapitel beschäftigen sich mit geeigneten Aufnahmeplätzen, sowohl im Wald als auch im Heim, sowie mit den der Umgebung angepaßten jeweiligen Verhaltensweisen. Auch die geeignetsten Jahres- und Tageszeiten werden ausführlich und mit vielen Ratschlägen behandelt. Der Lehrgang ist ein durch und durch moderner, zeitgemäßer Ratgeber, der sich ohne Feigenblatt besonders an Anfänger richtet. Der Versand erfolgt auf Wunsch streng diskret in neutraler Aufmachung durch Editions CNPS, 55 Rue Croissant, Paris.

Fotos ermitteln Blutgruppe

Blutgruppenbestimmungen können nun mit Hilfe der Fotografie innerhalb von sechs Minuten durchgeführt werden. Das neuartige fotografische Gerät »Koaglutinoskop« ermöglicht die Identifizierung des Bluttyps und liefert auf fotomechanischem Wege eine serologische Kennkarte. (pv)

Nikon - Nikkor - Nikon

Die Vorbehalte wegen der Verwechslungsgefahr von (Zeiss-) Ikon-Kameras und Nikon-Kameras scheinen ausgeräumt zu sein. Von nun an werden, wie von der Firma Varimex zu erfahren war, auch die Nikkor-Kameras, die in Deutschland vertrieben werden, wieder den Namen Nikon tragen, wie das in der ganzen übrigen Welt der Fall ist.

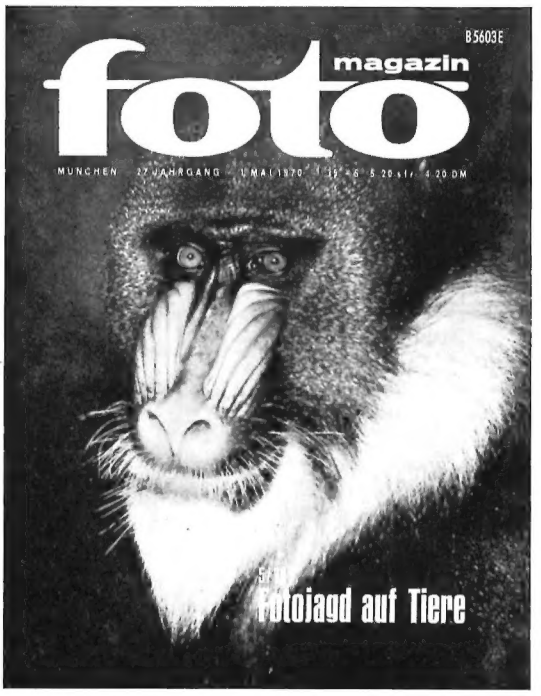
Kamera -Veteranen

Eine besonders erfreuliche Begleiterscheinung der Prager »Interkamera 69« war für die deutschen Kamerahersteller die große Zahl tschechischer Fotografen, die mit ihren Vorkriegskameras und teilweise schon »antiken« Apparaten an die Stände kamen. Den Rekord stellte wohl ein Kinderarzt auf, der am Leitz-Stand eine 44 Jahre alte Leica mit der Seriennummer 404 vorzeigte. Mit ihr erledigte er noch alle fotografischen Aufgaben in seiner Kinderklinik. Heute arbeitet er mit einer neuen Leica M 4, die er von Leitz im Austausch für das Veteranenmodell erhielt.

11 Millionen DM für Kameraforschung

Einen Forschungsauftrag in Höhe von rund 11 Mio DM erteilte die US-Luftwaffe der Firma Bourns/CAI, Inc. in Kalifornien für die Entwicklung einer Panorama-Kamera von höchstem Auflösungsvermögen. Es ist der größte Forschungs- und Entwicklungsauftrag, den dieses Unternehmen in seiner 47jährigen Geschichte erhielt. (pv)

Im nächsten



Thema:
Fotojagd auf Tiere

Mai 70

Tierbildnisse. Mit unergründlichen Augen sehen sie uns an: Natter, Frosch und Kranich und die so »menschlichen« Affen. Haben Sie schon einmal bemerkt, wie zweckmäßig und vollkommen Tiere sind? Wie perfekt ausgestattet mit allem, was sie zum Leben und Überleben brauchen? Selbst die Schönheit, das Farbenspiel von Federn, Fell oder Haut, dient beim Tier einem praktischen Zweck: Tarnung, Abschreckung oder Signal zu sein.

Safari zum Meeresgrund. Der Amerikaner Douglas Faulkner hat sich auf Unterwasseraufnahmen in tropischen Gewässern spezialisiert. Seine Fotos zeigen eine unirdisch schöne Welt, Leben in leuchtender Farbenpracht in den Korallenwäldern der Südsee und vor den Küsten Amerikas. Es sind außerdem Paradebeispiele einer ausgefeilten Fototechnik mit Rolleiflex und Rolleimarin.

Vogelflug mit Computerblitz. Gefiedertes Ballett, Schönheit des Flügelschlags: Lange Zeit waren solche Aufnahmen der Traum jedes Tierfotografen. Heute sind sie auf einfache Weise realisierbar. Mit dem sensationell kurzen Lichtfunken des automatischen Elektronenblitzgeräts. Wie man die Mechanik des Vogelflugs mit Computerblitz sichtbar macht, zeigt Dr. G. Rüppell am Beispiel des Bremsflugs von Hausrotschwänzchen.

Der entscheidende Moment. In jeder Situation der Tierfotografie gibt es ihn nur einmal: den absoluten Höhepunkt. Ihn zu verpassen, heißt Mittelmaß fotografieren. Genau im richtigen Moment abgedrückt aber wird es Ihr bestes Foto, auf das Sie stolz sein können.

DAS JUNGE MÄDCHEN UND DAS MEER

Bestechend natürlich, in faszinierender Ebenmäßigkeit, mit weichen Lichtern auf geschmeidiger Haut - so präsentiert ROLF BUBLITZ sein bezauberndes Modell (Hasselblad 500 EL; Zeiss Sonnar 4/150; Filter CR 1,5; Kodak Ektachrome Professional).

Agfacolor CT18 darf schon etwas teurer sein - weil monochrome Farben nicht monotone Farben werden

Agfacolor CT18 - Formel der Sicherheit

Natur Ton-in-Ton, monochrome Farben. Ein Problem für Diafilme. Da brauchen Sie einen Film, der jede Farbe aufspürt. CT18.

Agfacolor CT18 – Formel der Sicherheit. Für jedes Dia.

7 von 10 Dia-Amateuren schwören auf diese Formel.

Agfa

Agfacolor Dia

Agfa

AGFA-GEVAERT

1389